


UC-NRLF
$B 286 230

LEIBNIZENS UND KANTS LEHRE VOM RAUM MITEINANDER VERGLICHEN.

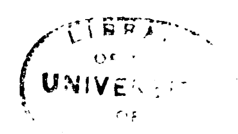
INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE.

VORGELEGT DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTAT
DER UNIVERSITÄT LEIPZIG.

JOHANNES PITSCHEL.



LEIPZIG
DRUCK VON F. A. KÖRNER
1905.



Angenommen von den Herren { Heinze.
Wundt.



Das Raumproblem ist so alt wie die Philosophie. Mit den ersten Fragen nach dem Wesen der Dinge musste es berührt und zu lösen versucht werden; denn keine andere Anschauung als die im Raum und in der Zeit ist uns gegeben. Derselbe Weltenraum, in dem die Gestirne ihre Bahnen zogen und noch ziehen, ist immer Gegenstand des Raumproblems gewesen und wird es immer bleiben. Man hat daher wohl in Ansehung des Raumes recht, wenn man behauptet, dass der Gegenstand unserer Erkenntnis immer derselbe bleibe. Weil der Raum keine fortschreitende Bildung hat, so hat er auch keine Geschichte. Umso zahlreicher sind die Versuche, ihn zu deuten. Sein Problem ist daher an Wichtigkeit jenen Problemen ähnlich, die es mit Gott, mit der Unsterblichkeit der Seele, mit Freiheit und Recht zu tun haben. Es nimmt in der Geschichte der Philosophie eine hervorragende Stellung ein, ja es ist in Kants Philosophie zu einem Fundamentalproblem geworden.

Wenn der Raum als Objekt keinen fortschreitenden Bildungsprozess aufzuweisen hat, dann umsomehr in Ansehung des Subjekts einen fortschreitenden Erkenntnisprozess. Die Anfänge des letzteren müssen wir in der mythischen Kosmologie der Griechen suchen, obgleich hier noch alles roh und in einfachen Zügen vor uns liegt. Ich erwähne nur Hesiod mit seiner Theogonie, Akusilaos, der mit dem Chaos beginnt, Pherecydes, der die ganze Weltordnung dem Zeus unterordnet und in den Weltenraum das schwebende Erdgerüste versetzt. Diese Mythen gehen später, beständige Umänderungen erfahrend, in die orphischen und rhapsodischen Theogonien ein. Wenn daher die älteren Jonier die Mythologie abstreifen und nebst den Pythagoreern die Philosophie wissenschaftlich begründen, so finden wir

doch erst unter den Eleaten das Raumproblem gesondert und als Teil der Philosophie selbständig behandelt. Der Eleate Zenon lehrte: Wenn alles, was ist, im Raume ist, so muss auch der Raum wieder im Raume sein, und so fort bis ins Unendliche. Da dies undenkbar ist, kann das Seiende überhaupt nicht im Raume sein, und der Raum kann nicht existieren.*) In der atomistischen Kosmologie, deren Hauptvertreter Demokrit ist, wird namentlich der leere Raum in Betracht gezogen. In ihm schweben die Atome und führen ihre Wirbelbewegungen aus. Da nun der Raum unendlich, also unbegrenzt ist, so können die zahllosen Atome sich an verschiedenen Orten vereinigen und Welten bilden. Anaxagoras lehrte dagegen, dass sich jenseits unserer Welt der unendliche Stoff ausbreite. Dort ruhe er in sich selbst, weil ihm kein Raum ausserhalb seiner Sphäre zur Verfügung stehe, in dem er sich bewegen könne. Nur hin und wieder werden durch den fortschreitenden Umschwung der Welten Teile von ihm hineingezogen. Naturgemässer ist Platos Raumidee. Der Raum, der ewig und unvergänglich ist, bildet die Stätte alles Werdenden und Vergehenden.**) Er ist neben den Ideen und der Erscheinungswelt ein Drittes, das der letzteren zu Grunde liegt. So ist nicht das materielle Dasein, sondern dessen Grundlage, dessen Form das Unbegrenzte, das nicht als Stoff gedacht werden kann, nicht als Prädikat, sondern als Subjekt. Eine wesentlich andere Lösung erfährt das Raumproblem durch Aristoteles. Wenn der Raum die Grösse oder Gestalt der Körper wäre, dann würden sich die Körper nicht im Raume bewegen, sondern dieser mit diesen; dann könnten Körper nicht nacheinander in denselben Raum eintreten. Ebensowenig ist der Raum mit der Körper-

---

*) *Εἰ ἔστιν ὁ τόπος ἔν τινι ἔσται ... ἔσται ἄρα καὶ ὁ τόπος ἐν τόπῳ καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον. Οὐκ ἄρα ἔστιν ὁ τόπος.* Man vergl. Zeller, Philosophie der Griechen. 3. Aufl. I. S. 501.

**) Timäus: *ἐν ᾧ δὲ ἐγγιγνόμενα ἀεὶ ἕκαστα αὐτῶν φαντάζεται καὶ πάλιν ἐκεῖθεν ἀπόλλυται ... γιγνόμενόν τε ἔν τινι τόπῳ παὶ πάλιν ἐκεῖθεν ἀπολλύμενον.*

materie identisch; denn dann wäre sie das Umfassende, nicht das Umfasste. Er kann auch nicht als die Entfernung der Körper von einander angesehen werden; denn diese ändert sich mit der beständigen Bewegung der Körper, und er bleibt doch beständig derselbe, was auch in ihm vorgehen mag. Er ist vielmehr als „die Grenze des umschliessenden Körpers gegen den umschlossenen" anzusehen.*) So stellt sich der Ort des Körpers dar als die innere Grenze eines umfassenden, der Raum als die Grenze der Welt. Aristoteles unterscheidet den *ἴδιος τόπος* von dem *τόπος κοινός*. Vom letzteren sagt er: *ὁ τόπος πρῶτος ἐν ᾧ ἔνεστιν ἕκαστον.* Von dem Unbegrenzten lehrt er, dass es zwar möglich, aber nicht wirklich sei; „denn nur im Gebiete des Unkörperlichen ist das wirklich Unendliche möglich." Da nun der Raum die Grenze des umschliessenden Körpers gegen den umschlossenen ist, so folgt daraus, dass, wo kein Körper ist, auch kein Raum ist. Ein leerer Raum ist eine Unmöglichkeit. Verlässt ein Körper seinen Raum, so folgt ein anderer sofort nach; die Verdichtung erfolgt dadurch, dass Luft aus dem Körper austritt, die Verdünnung dadurch, dass Luft eintritt. Eine Bewegung im leeren Raum wäre nicht möglich; „denn da das Leere nach allen Seiten hin gleich sehr nachgibt, so lässt sich nichts denken, was einen Körper bestimmen könnte, sich nach einer Richtung eher als nach anderen zu bewegen; es wäre darin kein Unterschied der natürlichen Orte, es könnte zu keiner bestimmten Bewegung kommen. Ferner würden, wenn ein Körper in den leeren Raum wanderte, ein erfüllter und ein leerer Raum ineinander zugleich sein, und man würde in den Widerspruch geraten, dass ein Körper da sein könnte, wo kein anderer sein kann."**) Auch die Stoiker beschäftigt das Raumproblem. Das, was

*) *τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος* oder *τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον·*

**) Zeller, Philosophie d. Griechen: De coelo I, q. *ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι οὐδὲ τόπος οὐδὲ κενὸν οὐδὲ χρόνον ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ· ἐν ἅπαντι γὰρ τόπῳ δυνατὸν ὑπάρξαι σῶμα, δυνατὸν δ' ἐστὶ γενέσθαι ... ἔξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ δέδεικται ὅτι οὔτ' ἔστιν οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι σῶμα.*

die Körper durch ihre Existenz erfüllen, ist der Raum, also die Entfernung zwischen den Grenzen eines Körpers.*) Der leere Raum existiert nicht in der Welt, sondern er erstreckt sich ausserhalb derselben ins Unendliche. So hat also der Raum seine Grenzen, nur das Leere ist unbegrenzt. Ebenso lehren sie die Teilbarkeit des Raumes ins Unendliche. Die Atomistik findet man in der Physik Epikurs und seiner Schule wieder. Den Atomen und ihren Bewegungen liegt der leere Raum zu Grunde, sodass die Welt nur aus dem leeren Raum und den Atomen besteht. Man kann sich keine Grenzen denken, jenseits deren nicht wieder etwas wäre; also gibt es überhaupt keine Grenzen der Welt. In der Lehre der Neuplatoniker enthält der Raum eine verschiedene Bedeutung. Teils wird er als die Gottheit angesehen, die alle Dinge in sich fasst, teils ist er Kraft, die die Körper zusammenhält und ihre Ausdehnung bewirkt. Auch in der „Schule von Athen"**) taucht das Raumproblem auf, wo der Raum als körperliches und beseeltes Wesen dargestellt wird. Als der vollkommenste Körper muss er, wie Proklus lehrt, die vollkommenste Seele besitzen. Daher hat in ihm die höchste Seele, die Weltseele, die πηγαία ψυχή ihren Sitz.

Als dann die Renaissance den „modernen Menschen ins Leben rief" und die italienische Naturphilosophie eines Gardano, Telesio, Patrizzi und vor allen Dingen eines Giordano Bruno, der durch seine Schrift: „De immenso et innumerabilibus sive de Universo et mundis" der Vorläufer von Leibniz wurde, eine Anzahl neuer Probleme weckte, die tief in die Geschichte der Menschheit eingriffen, wurde auch der kosmographische Gesichtskreis durch den Einfluss des Kopernikus und Tycho de Brahe erweitert. Die mit Erfolg gekrönten astronomischen Untersuchungen Keplers und Newtons lieferten ebenfalls ihren Beitrag. Damit treten wir ein in die

*) Zeller, Ph. d. Griechen III 1. S. 181.

**) Zeller: Ph. d. Griechen: 3. Aufl. III 2. S. 746.

neuere Philosophie. Frankreich, die Niederlande und England lieferten die unmittelbare Voraussetzung der deutschen Philosophie; Deskartes, Spinoza und Locke sind die unmittelbaren Vorgänger für Leibniz und Kant. Es mag mir daher gestattet sein, den Dualismus des Descartes, den Monismus des Spinoza und den Empirismus Lockes mit wenigen Worten zu berühren.

Nach der Lehre des Descartes besteht das Wesen der Körper nur in Ausdehnung. Wenn wir die Körper ohne subjektive Einmischungen, ohne Anthropomorphismen betrachten, erscheinen sie nur physikalisch und bilden, da sie nur ausgedehnt sind, den direkten Gegensatz zum Geist, der nur denkend ist. Da nur die Ausdehnung räumlich ist, so sind Ausdehnung und Raum identisch. Der Körper ist nur Raumgrösse. Der Raum erstreckt sich so weit wie die Körper, und da die Ausdehnung schrankenlos ist, so ist auch die Körperwelt unendlich. Absolute Leere existiert nicht, weil es nichts gibt, was nichts ist. Die Ausdehnung ist ins Unendliche teilbar, sie lässt sich verändern und ist anderer Zusammensetzungen fähig. Die Raumgrösse ist mathematisch, die Bewegung mechanisch. Wie einst Aristoteles, so fasste auch Descartes die Bewegung als Körperwanderung auf. Sie kommt nicht durch die Körper selbst zu stande, da diese keine Kraft in sich haben. Gott allein bewirkt die Bewegung. Er ist das Ziel der menschlichen Erkenntnis und der Grund der Bewegung und Ruhe der Körper. Von Anfang der Welt an ist daher die Körperwelt, teils im Zustande der Ruhe, teils im Zustande der Bewegung. Gott hat beiden Zuständen Regeln zu Grunde gelegt, die wir Naturgesetze nennen und die die causae secundae ausmachen. Nach Descartes bildet Spinoza sein philosophisches Lehrgebäude. Den scharfen Gegensatz von Geist und Körper hebt er auf. Er setzt eine einzige Substanz voraus, und ihre Attribute nur bilden einen Gegensatz. Jener grösste Dogmatiker setzt für den Dualismus des Descartes den Monismus. Auch der Weg von Descartes zu

Locke ist keineswegs so gross, als es scheinen mag. Wenn der Geist nach Descartes, folgerte Locke, angeborene Ideen besitzt, so müssen sie, da sie sich im Geiste befinden, auch im Bewusstsein zu jeder Zeit gegenwärtig sein. Da dies aber nicht der Fall ist, so folgt, dass dem Geiste nichts angeboren ist, dass er eine tabula rasa ist. „Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu."

In seiner Raumidee kommt Locke Kant näher als Leibniz, ja man darf ihn als den psychologischen Vorgänger Kants in der Raumlehre bezeichnen. Die sinnliche Grundlage des Raumes wird uns durch die Empfindung gegeben. Durch ihre Wiederholung verbindet sie der Verstand zur Raumvorstellung, sodass also der Raum eine ursprüngliche synthetische Verrichtung des Verstandes ist. Der Raum an sich ist infolge seiner Widerstandslosigkeit, Stetigkeit und Unbeweglichkeit, wodurch er sich von der Materie unterscheidet, die Bedingung der Bewegung. Wenn aber Locke selbst gesteht, das eigentliche Wesen des Raumes nicht erklären zu können, so liegt dies in der Natur seiner Methode. Infolge seines psychologisch-empirischen Weges reicht er nur an eine erkenntnis-kritische Untersuchung des Raumes heran.

Hiermit öffnen sich der Philosophie auch in Deutschland die Tore, und sie findet ihren ersten grossen Vertreter in Leibniz, der durch seine spekulativ-mathematische Beanlagung wohl bestimmt war zu einem philosophischen Weiterbildner, wenn auch die scharfe experimentelle Erfassung des einzelnen Phänomens bei ihm zurücktrat.

Leibnizens Raumproblem lässt sich nur auf dem Hintergrund seiner Gesamtphilosophie, also aus dieser heraus, richtig begreifen. Es ist darum schlechterdings unmöglich, dasselbe ohne Rücksicht auf diese zur Darstellung zu bringen. Es liegt keine fertige Entwickelung der Raumidee vor, wie wir sie bei Kant finden werden, man muss erst das Lehrgebäude seiner Philosophie durchwandern, um, am

Ausgange angekommen, seine Raumlehre zu verstehen und zu begreifen. In der Antwort auf die Frage: Was ist das Wesen der Dinge? wurzelt zugleich seine Raumidee. Wenn er auf diese Frage wie Descartes und Spinoza antwortet, dass es Substanz sei, so nimmt er das Wort Substanz gerade in der entgegengesetzten Bedeutung. Wenn Descartes das Wesen der Dinge nur in der Ausdehnung sucht, so verlegt es Leibniz in die Kraft der Dinge. Nicht vermöge der Ausdehnung bestehen die Körper, sondern zufolge der Körperwelt besteht die Ausdehnung; denn in den Körpern sind Kräfte, durch die die Ausdehnung erst möglich ist. Also ist die Corpuskularphysik und ihre reine Mechanik nicht hinlänglich, um die Natur der Körper zu erschöpfen. Hier hat die Philosophie einen Wendepunkt zu verzeichnen. Die neuere Philosophie entdeckt hier durch Leibniz, dass das Wesen der Dinge tiefer zu denken sei. Seine Lehre musste daher in der Philosophie eine Umgestaltung tiefstgehender Art herbeiführen.

So beruht also das Wesen der Dinge auf Kraft. Obwohl sie sich dem Auge entzieht und weder mathematisch noch mechanisch sich beweisen lässt, so verrät sie sich doch durch ihre Wirkungen. Sie ist der „fons mechanismi", die Quelle der mechanischen Welt. Die Erklärung ihres Begriffes gehört nicht in die Physik, sondern in die Metaphysik. „Ich habe es schon zu wiederholten Malen gesagt, dass der Ursprung des Mechanismus nicht blos aus einem materiellen Prinzip und mathematischen Gründen, sondern aus einer höheren und, um diesen Ausdruck zu gebrauchen, metaphysischen Quelle herrühre."*) Da die Kraft der Ausdehnung gegenübersteht, so gilt das, was von der Ausdehnung gilt, nicht

---

*) De ipsa natura sive de vi insita actionibusque: creaturarum pro Dynamicis suis confirmandis illustrandisque: „Et a me aliquoties jam est proditum originem ipsius mechanismi non ex solo materiali principio mathematicisque rationibus, sed altiore quodam et, ut sic dicam, Metaphysico fonte fluxisse." Leib. Schriften, herausgeg. von Gerhardt, B. IV, p. 505.

von der Kraft. Sie lässt sich nicht teilen, nicht zusammensetzen, sie ist vor der Ausdehnung da. „Est aliquid praeter extensionem, imo extensione prius." Die Kraft ist also unteilbar, einfach, ursprünglich und ewig, eine force primitive. Also nicht materielle, unendlich teilbare Substanzen sind die wahren Grundteile; solche können überhaupt nicht als Substrate der materiellen Eigenschaften gedacht werden. Dennoch folgt daraus nicht, dass unserer Vorstellung von Materie überhaupt nichts zu Grunde liege in der objektiven, unendlichen Natur; jedoch unsere Vernunft zwingt uns, die wahren Einheiten der Materie für einfache Substanzen zu halten. Unsere Vorstellungen von den materiellen Eigenschaften sind nur sinnlicher Schein, entsprungen aus der verworrenen Anschauung dieser einfachen Substanzen. So verlässt die Philosophie die cartesianisch-spinozistischen Wege. Kraft liegt nicht allein den Geistern, sondern auch den Körpern zu Grunde; sie ist die Substanz und die Substanz ist Kraft. Diese dynamische Erklärung der Dinge steht an der Spitze von Leibnizens philosophischem Gebäude. Wie verhält sich nun die Kraft zur Mannigfaltigkeit der Dinge, da ja jedes Ding aus eigener Kraft handelt? Hier lehrt Leibniz, dass sich die Anzahl der Dinge mit der Anzahl der Kräfte oder Substanzen deckt. So zahllos die Dinge sind, so zahllos sind die Kräfte. Es liegt im Wesen der Kraft, dass sie immer nach Tätigkeit strebt. Daher ist jeder Körper im beständigen Streben nach Bewegung, und selbst in der Ruhe ist dieses Streben im Drucke auf seine Unterlage bemerkbar. Wie jede Tätigkeit von der anderen unterschieden ist, so auch jedes Subjekt derselben von dem anderen, d. h. jede Substanz von der anderen. Weil jede einzelne Substanz aus eigner Kraft handelt, also selbst Urheber von allen ihren Verrichtungen ist, so kann sie in keinerlei Weise von aussen beeinflusst werden. Die unterscheidende Seite der einzelnen Substanzen liegt in der Fähigkeit, sich selbst zu betätigen und sich selbst zu unterscheiden, also in Selbstbetätigung und Selbstunterschei-

dung. Für die Einzelkraft führt Leibniz den Begriff „Monade" ein. „Principium individuationis idem est quod absolutae specificationis, ut ab aliis omnibus distinqui possit." Individuation und Specifikation machen das Wesen der Monade aus. In der Selbstbetätigung der Monade bekundet sich Leben. So bilden die gesamten Monaden als tätige Einzelwesen, als Vorstellkräfte zusammen ein belebtes Universum, deren sich eine jede die Welt nach ihrer Lage vorstellt. Schon hier hebt das Raumproblem an; doch ehe ich dies zeige, mag es mir gestattet sein, die Basis des Raumproblems erst noch weiter darzustellen. „Es gibt nur metaphysische oder substantielle Punkte, welche wirklich und tatsächlich sind, und ohne sie würde es nichts Wirkliches geben, weil ohne die wahren Einheiten keine Mannigfaltigkeit existiert."*) Aus diesen Worten geht hervor, dass Leibniz die Monaden für metaphysische Punkte erklärt. Sie unterscheiden sich von den mathematischen Punkten durch ihre Realität, von den physischen Punkten oder Atomen durch ihre Kraft. Er selbst nennt sie „formelle Atome",**) um sie von den Atomen Demokrits zu unterscheiden. Ihre Form ist nicht zufällig, d. h. von aussen gegeben, sondern ursprünglich, wodurch die Monade zum Individuum wird. Der Baumstamm, der gefällt wird, verrät noch keineswegs seine Bestimmung. Aber wie im Samen der Pflanze, des Tieres, des Menschen schon die zukünftige Form des neuen Individuums ruht, so schliesst jede einzelne Monade ursprünglich ihre Form, ihre bleibende Grundbestimmung und in dieser die eigne Anlage ihrer Beschaffenheit und Grösse in sich. Diese Monaden sind die wahrhaften Atome der

*) „Il n'y a que les points métaphysiques ou de substance, qui soient exacts et réels; et sans eux il n'y aurait rien de réel, puisque sans les véritables unités il n'y aurait point de multitude." Système nouveau de la nature. Gerhardt, Bd. IV, p. 483.

**) Pour trouver ces unités réelles, je fus contraint de recourir à un atome formel, puisqu' un être matériel ne saurait être en même temps matériel et parfaitement indivisible ou doué d'une véritable unité. Système nouveau N. 3 op. phil., p. 124.

Natur und mit einem Worte: „die Elemente der Dinge."

Aber wozu soviel Worte über das Wesen der Substanzen, da wir es hier mit Leibnizens Raumproblem zu tun haben? Gerade dies ist das Charakteristikum dieser Raumanschauung, dass wir uns erst mit den Dingen auseinandersetzen müssen; denn sie erst erzeugen durch ihre Existenz den Raum.

Wir haben gefunden, dass die Monaden immaterielle, selbsttätige Substanzen sind, die weder Einfluss aufeinander ausüben noch sich beeinflussen lassen. Allenthalben herrscht Unabhängigkeit der einzelnen Monaden; ein Zusammenhang, eine gegenseitige Bedingung existiert nicht. Den Monaden ist keine Möglichkeit gegeben, etwas von der Aussenwelt, die sie umgibt, in sich aufzunehmen. Sie haben keine Fenster, durch die ein Bild der Aussenwelt eindringen könnte.*) Ganz von selbst fragen wir uns: Wie kommt es zur Bildung des Makrokosmos, wenn unter den Monaden weder Einwirkung noch Mitwirkung möglich ist? Wie ist aus der Immaterialität die Materialität möglich? Wie können die seelenhaften Substanzen eine reelle Körperwelt ergeben? „Wo bleiben die Körper?" schrieb man an Leibniz, als seine Monadologie erschienen war.

Die Monade vermag nicht nach aussen zu wirken, da ihr aus ihrem Wesen selbst eine Schranke gesetzt ist. Diese Kraft, welche beschränkt ist, insofern andere noch vorhanden sind, nennt Leibniz deshalb leidende Kraft. Durch diese erscheint die Monade als etwas für sich Abgeschlossenes, Materielles, als Körper. Diese Kraft, die sich gegen alle fremden Einflüsse wehrt und sie ausschliesst, die vis resistendi, macht die Monade undurchdringlich, und die Monade erscheint als undurchdringlicher Körper. Die leidende Kraft nennt Leibniz materia prima; sie ist die Bedingung der Körperlichkeit.**) Zu ihr ver-

---

*) Les monades n'ont point de fenêtres par lesquelles quelque chose y puisse entrer ou sortir. Monadologie N. 7.

**) Materia est, quod consistit in antitypia seu quod penetranti resistit. Epistola ad Bierlingium.

hält sich die materia secunda wie die bedingende Ursache zur bedingten Wirkung, aber nicht im zeitlichen Sinne, sondern im Sinne der Mathematik. Die Materia prima besteht in extensione exigentia, die materia secunda in extensione. „Ich bleibe bei meiner Behauptung, dass die Ausdehnung eine blosse Abstraktion ist und dass sie, um erklärt zu werden, den Körper verlangt. Sie setzt in diesem eine Beschaffenheit, ein Attribut, eine Natur voraus, die sich ausdehnt, verbreitet und fortsetzt. Die Ausdehnung ist die Verbreitung dieser Beschaffenheit oder Natur. So gibt es in der Milch eine Ausdehnung oder Verbreitung des Weissen, im Diamant eine Ausdehnung oder Verbreitung der Härte, im Körper überhaupt eine Ausdehnung oder Verbreitung der Antitypie oder Materialität. Es ist mithin eine Kraft im Körper, welche aller Ausdehnung vorangeht."*)

Die leidende Kraft lässt erkennen, dass noch andere Monaden existieren. Aber diese macht das Wesen der Monade noch nicht aus. Die Monade besitzt noch die tätige Kraft. Während die leidende Kraft in Ansehung der zahlreichen existierenden Monaden die ausschliessende Kraft ist, also negativ wirkt, handelt die tätige Kraft nur positiv, rein aus sich selbst, unbekümmert um alle anderen Monaden. Sie nennt Leibniz entelechia prima. Dieser Ausdruck geht einmal auf die Monade schlechthin, dann aber auf die tätige Kraft, die die positive Selbstbestimmung der Monade vollendet. Sie ist die ordnende Kraft, die der Monade die Form gibt. So vereinigt jede Monade die ihr Wesen ausmachenden elementaren Faktoren. Die selbsttätige Kraft ist Leben, ihr Träger ist Seele.**) „Und ein solches Prinzip nennen wir substantiell, auch primitive Kraft, erste Entelechie, mit einem Worte Seele. Diese tä-

*) Op. phil., p. 642.

**) Et tale principium appellamus substantiale, item vim primitivam, ἐντελέχειαν τὴν πρώτην, uno nomine animam, quod activum cum passivo conjunctum, substantiam completam constituit.
Commentatio de anima brutorum N. V, p. 463—464.

tige Kraft in Verbindung mit der leidenden gibt erst vollständige Substanz." Das Verhältnis von Körper und Seele ist in allen Dingen dasselbe. Leibniz nennt es eine harmonia praestabilita. Die Harmonie von Körper und Seele ist ursprünglich. Sie ist vorherbestimmt, von Gott am Anfang der Welt eingesetzt, hat also in ihm ihren Ursprung. Hier tritt an die Stelle der Metaphysik die Theologie, ein Zug, der sich in Leibnizens Philosophie oft wiederholt. Wie nun Seele und Materie eine Monade ausmachen, so bilden Seelenreich und Körperwelt ein Universum. Das Seelenreich als die moralische, das Körperreich als die mechanische Ordnung der Dinge, oder wie Leibniz selbst sagt: Moralismus und Mechanismus bilden eine Welt. So ist die Lehre antidualistisch und antimonistisch. Die Mannigfaltigkeit der Dinge sind nicht nur Modifikationen eines höchsten Wesens; Harmonie ist keine Identität. Dem göttlichen Wesen steht das einheitliche Verhältnis selbständiger Wesen gegenüber, die sich infolge ihrer Individualität ausschliessen, aber durch die von Gott eingepflanzten Gesetze dennoch einheitlich übereinstimmen, indem sie sich Gott unterordnen. Da nun die einzelne Monade ihre Schranken nicht durchbrechen kann, d. h. keinen Einfluss auf die anderen auszuüben vermag, Einwirkung und Mitwirkung, oder „Influxus" und „Assistenz" nicht existieren, so stellt sich die Welt als eine unendliche Reihe von Einzelwelten dar von der schlafenden Monade, wie dem Stein, bis hinauf zur letzten vollkommensten Monade, der Urmonade, zu Gott.

Hiermit sind wir auf dem Standpunkt angelangt, den Raumbegriff Leibnizens zu verstehen. Diese friedliche Coexistenz der Dinge, die sie als eine grosse Familie erscheinen lässt, die gleichzeitige Ordnung der Dinge macht nach Leibniz den Raum aus.

Um aber die Leibnizsche Raumtheorie noch deutlicher zu machen, ziehe ich mit einigen Worten die Raumlehre Newtons in Erwähnung.

Abgesehen von der Stellung in den wissen-

schaftlichen Erfahrungstatsachen, liegt der direkte Gegensatz zwischen Leibniz und Newton in der Auffassung des Raumes. Letzterer, dessen Betrachtung auf den kosmischen Raum gerichtet ist, setzt die Dinge in den Raum hinein, da er erkannt hatte, dass unsere Anschauung und Vorstellung von Gegenständen den Raum voraussetzen. Er setzte daher naturgemässer und notwendiger Weise den Dingen den Raum voran. So treffen wir bei ihm die Unterscheidung eines absoluten, mathematisch notwendigen und eines relativen, zur einzelnen Anschauung gehörenden Raumes. Ersterer ist eben der einige Weltenraum, ungeschlossen, unendlich, alles umfassend, und allen Dingen im Werden und Vergehen ein Obdach bereitend. Letzterer ist der Teil des absoluten Raumes, jedes räumliche Verhältnis der Dinge untereinander. Während jener unbeweglich nur sich gleichend, ohne Relation zu irgend einem Gegenstand für sich existiert, wird dieser durch die Lage und Bewegung der Dinge untereinander durch unsere sinnliche Auffassung bestimmt und gemessen. Die Summe der relativen Räume ergibt den absoluten Raum, welcher die Voraussetzung für alle empirisch-relativen Räume ist. Bei vollständiger Bestimmung eines räumlichen Verhältnisses ist die Bezugnahme auf den absoluten Raum massgebend. Nicht nur durch das blosse Verhältnis der Dinge zu einander, das infolge ihrer Coexistenz besteht, ergeben sich die Dinge als räumlich, sondern erst dadurch, dass wir ihre gegenseitigen Relationen in Beziehung bringen zu dem allgemeinen Weltenraum. Ganz anders bei Leibniz. Bei ihm schwindet die Beziehung der räumlichen Verhältnisse auf den absoluten Raum. Den letzteren zieht er überhaupt nicht in Erwähnung. Er kennt nur den relativen Raum, und dieser ist nur das Verhältnis der Dinge, ihr zeitliches Zusammensein. „Newtons Auffassung des Raumes (und der Zeit) als absoluter Realitäten beruht nach Leibniz auf einer naiven Hypostasierung des ideellen Gehalts von Erkenntnisbeziehungen zu wirklichen dinglichen Dasein.” Vergl. E. Cassirer-

Leibniz' System S. 247. Also ist der Raum ein Verhältnisbegriff, weil er die Ordnung und somit das Verhältnis der Dinge, die coexistieren, zum Ausdruck bringt. Aber nur auf dem Wege der Abstraktion gelangt man zu einem Begriff, und ein Verhältnisbegriff stützt sich auf abstrakte Vorstellungen. Von den Eigenschaften der in Relation stehenden Dinge sieht man ab und behält nur ihre Ordnung in Gedanken, die nichts Konkretes ist, keine den Dingen eigentümlichen Bestimmungen enthält. Die Lage der Objekte bildet die Ordnung ihrer Orte. So ist diese Ordnung keine Grösse, nicht zu verwechseln mit dem Platz, den die Dinge einnehmen. Gerade von diesem Raum der Dinge abstrahierte Leibniz und behielt dafür ein gedachtes, abstraktes Verhältnis. Aber ist denn die Gleichzeitigkeit der Dinge schon ein Nebeneinandersein der Dinge? Wird sie es etwa dann, wenn die Gleichzeitigkeit als gegenseitig genommen wird? Bilden etwa Geruchs- und Geschmacksempfindungen mit den durch sie gleichzeitig hervorgerufenen Gefühlen schon ein räumliches Nebeneinander? Nein! Jedoch die gleichzeitige Existenz der Dinge, oder besser, die Ordnung der Dinge ist eine Einheit der Mannigfaltigkeit. Die Einheit der Mannigfaltigkeit aber ist ein Bestandteil im Begriff Raum, der Raum selbst noch keineswegs, sondern nur abstraktes Verhältnis, ein Gedankending.

Wie ich schon bemerkte, ist das Verhältnis nicht der Ort, den die Dinge einnehmen. Da bereits 2 Gegenstände schon ein Verhältnis bilden, so ist der Raum die Summe sämtlicher Relationen der coexistierenden Dinge. Wollte man nun umgekehrt den Raum zerlegen, so würde man wieder auf das Verhältnis zweier Dinge kommen, nicht weiter. Daher ist nach Leibniz der Raum nicht stetig, d. h. nicht bis ins Unendliche teilbar. Seine Teile sind unveränderlich und unbeweglich, wenn sich die Dinge nicht bewegen. Die Abmessungen nach drei Hauptrichtungen, die Kontinuität der Raumteile, die Möglichkeit, für die Messung des Raumes eine konstante

Grösse anzunehmen, kurz, die Eigenschaften des Raumes sind nicht positiv, sondern abstrakt. In Wahrheit kennt Leibniz nur eine Art der Dreidimensionalität; er unterscheidet nicht die des Raumes und die des Dinges. In diesem Sinne lässt er seinen Theophil in „Nouveaux essais sur l'entendement" sagen:*) Obgleich man indessen, wenn man den Körper denkt, etwas mehr denkt als den blossen Raum, so folgt daraus noch keineswegs, dass es zwei Ausdehnungen gibt, die des Raumes und die des Körpers; denn das wäre, als wenn man, indem man mehrere Dinge zugleich denkt, noch etwas mehr als die Zahl, nämlich die res numeratas begriffe. während es doch nicht zwei Mehrheiten gibt, die eine abstrakte, nämlich die Zahl, die andere konkrete, nämlich die der gezählten Dinge. Ebenso kann man sagen, dass man sich nicht zwei Ausdehnungen in der Einbildung denken darf, die eine abstrakte des Raumes und die andere konkrete des Körpers, indem die konkrete nur durch die abstrakte eine solche ist." Die Dreidimensionalität des Raumes leitet Leibniz davon ab, dass nicht mehr als drei gerade Linien in einem Punkte aufeinander senkrecht stehen können,**) eine Deduktion, die Kant später als fehlerhaften Zirkel bezeichnet und eine metaphysische Erklärung dafür setzt, die sich gründet auf das Newtonsche Gesetz der Fernwirkung.

*) Cepedent quoyqu'il soit vray, qu'en consevant le corps, on conçoit quelque chose de plus que l'espace il ne s'en suit point, qu'il y a deux étendues celle de l'espace et celle du corps; car c'est comme lorqu'en consevant plusieurs choses à la fois, on conçoit quelque chose de plus que le nombre savoir res numeratas cependant il n'y a point deux multitudes l'une abstraite, savoir celle du nombre, l'autre concrète savoir celle des choses nombrées. On peut dire de même qu'il ne faut point s'imaginer dex étendues l'une abstraite, de l'espace, l'autre concrète, du corps; le concret n'estant tel que par l'abstrait. Gerhardt V, p. 115.

**) Le nombre ternaire est déterminé . . . . par une nécessité géométrique: c'est parceque les Géomètres ont pu démontrer, qu'il n'y a que trois lignes droites perpendiculaires entre elles, qui se puissent couper dans un même point. Opera philos. edit. Erdmann, page 606.

Die Mathematik zeigt uns, dass das Verhältnis einer Proportion verschwindet, wenn die Proportionsglieder verschwinden. Da nun der Raum das Verhältnis der coexistierenden Dinge ist, so muss er mit diesen verschwinden und plötzlich wieder vorhanden sein, wenn die Dinge wieder da sind; denn ausser den Dingen und ihren Verhältnissen kennt Leibniz keinen Raum, der absolut wäre und auch stehen bliebe, wenn sich in ihm die Verhältnisse ändern und gar verschwinden würden. Da Leibniz den Raum von der Coexistenz der Dinge abhängig macht, so geht daraus hervor, dass er den Raum von den Dingen herleitet, dass die Bestimmungen des Raumes aus den Verhältnissen der materiellen Teile folgen. Daher gibt es in Leibnizens Lehre keine Raumerfüllung im chronologischen Sinne des Wortes, wie es schon die Zusammensetzung des Wortes andeutet, nämlich erst Raum, dann Erfüllung, d. h. es gibt keine Raumerfüllung in dem Sinne, dass erst der Raum zeitlich vorhergehen muss, ehe ihn die Substanzen füllen können. Daraus folgt, dass das Dasein der Monaden gar nicht an Raum gebunden ist. Es sind unzählige, voneinander unabhängige Welten möglich.

Wenn nun da nur Raum ist, wo Dinge sind, so folgt, dass ein leerer Raum nicht existiert. Er kann auch nicht erzeugt werden durch die Luftpumpe oder Torricellis Röhre. Nur unter der Voraussetzung, dass ursprünglich harte Körper existiert haben, ist der leere Raum möglich, aber nicht wenn flüssige oder elastische Körper als ursprünglich angenommen werden.*) Leibniz widerlegt die Lehre vom leeren Raum durch das Continuitätsgesetz der Monaden. Er bestreitet damit zugleich das Grundgesetz der mechanischen Weltordnung, welches Newton entdeckt hatte, die allgemeine Attraktion, die den leeren Raum zur Voraussetzung hat. „Und wenn auch die Erde und die Luft zwischen den Pflanzen des Gartens und das Wasser zwischen den

*) Reflexion sur l'essai de l'entendement.

Fischen des Teiches weder Fisch noch Pflanze ist, so enthalten sie doch deren noch (nämlich Monaden), die jedoch meistens von einer solchen Feinheit sind, dass wir sie nicht wahrnehmen können. Daher gibt es nichts Unbewohntes, nichts Unfruchtbares, nichts Totes im Universum."*)

Wir wollen noch von einer anderen Seite, von der erkenntnis-theoretischen Seite her, das Raumproblem Leibnizens untersuchen. Wie die antike Philosophie unterschied zwischen Phänomena, Erscheinungen, die der Sinneswelt angehören, und Noumena, den Dingen an sich, wie sie dem Verstande zukommen, so lehrte auch Leibniz den Unterschied zwischen den Erscheinungen und den Dingen an sich, aber in anderer Weise. Nach Leibniz sind die Phänomene der Sinnlichkeit nur unklare, verworrene Vorstellungen, die Noumena des Verstandes die Dinge an sich klar und deutlich vorgestellt. Während die Phänomena und Noumena der Alten ihrem Wesen nach ganz verschieden sind, sind die Phänomena und Noumena nach Leibniz wesensgleich, nur nach dem Grade der Deutlichkeit und Klarheit verschieden. Wie die Sinnestätigkeit graduell von der Verstandestätigkeit unterschieden ist, so auch die Erscheinungen von dem Dinge an sich. Das Noumenon des Verstandes ist wirklich das Ding an sich, d. h. die Verstandesobjekte stellen die Dinge dar, wie sie sind. Die Begriffe des Verstandes, miteinander verglichen, drücken das wahre Verhältnis der Dinge aus. Diese Anschauung ist bei Leibniz ein Grundpfeiler seines philosophischen Gebäudes. Die vergleichende Tätigkeit, die der Verstand mit den Begriffen ausführt, hat daher streng objektive Giltigkeit. Daher sind uns die deutlichen und klaren Vorstellungen nur im Verstande gegeben; denn die Sinnlichkeit ist kein Erkenntnisvermögen in unserem Sinne; in ihr erscheinen die Vorstellungen verworren. Aber dennoch ist das Objekt der sinnlichen und gedachten Vorstellungen ein und dasselbe;

*) Monadologie N. 68, 69.

nur die Art, es vorzustellen, ist dem Grade nach verschieden. In diesem Sinne trennt Leibniz die Erscheinungen und Dinge an sich. Nun ist die Erscheinungswelt, d. h. die sinnlich vorgestellte Welt, das Reich der Körper, die Welt, klar und deutlich vom Verstande erfasst, ist die Welt an sich, d. h. die Ordnung der Monaden. Scheidet man so die Welt, so beruht dies nicht auf einer Trennung der Welt, sondern nur auf einer verschiedenen Auffassung, nämlich einer verworrenen und einer klaren, deutlichen Auffassung. Da aber nur die Körper räumlich sind, so ist nach Leibniz der Raum die Coexistenz der Phänomene, die Form der Erscheinungen; ihr Verhältnis wird Raum, wenn es von den Sinnen vorgestellt wird. Sobald nun die Erscheinungen in den nächst höheren Grad übergehen, also durch den Verstand zu Dingen an sich werden, sind sie als solche immateriell, unräumlich. Daher existiert der gesichtsmässige Raum in Ansehung der Dinge an sich nicht. In den Briefen an Clarke spricht Leibniz dem Raum die Realität ab und lehrt den Raum als Ordnung der Dinge. „Pour moy, j'ay marqué plus d'une fois que je tenois l'Espace pour quelque chose de purement relatif, pour un ordre des Coexistences."*) Wir ziehen hieraus den Schluss: Der Raum ist nach Leibniz die Ordnung der coexistierenden Phänomene: „Spatium fit ordo coexistentium phaenomenorum."

Aus der Unterscheidung der Phänomene und Noumena nach Leibniz folgt noch eine andere Eigentümlichkeit, die ebenfalls für sein Raumproblem wichtig erscheint. Da die Sinnlichkeit, die es mit den Erscheinungen zu tun hat, nicht im stande ist, Unterschiede der Dinge aufzufinden, so muss diese Verrichtung nur dem Verstande anheimfallen. Dieser erkennt ja die Dinge, wie sie an sich sind. Wären nun zwei Monaden in ihren Merkmalen völlig übereinstimmend, so wäre dem Verstande nicht die

*) 3. Schreiben an Clarke, Gerhardt philosoph. Schriften 7, p. 363.

Möglichkeit gegeben, sie voneinander zu unterscheiden. Dann würde das principium indiscernibilium zur Geltung kommen. Daher lehrte Leibniz in seiner Monadologie, dass es in der ganzen Ordnung der Dinge nicht zwei gäbe, die sich in ihren Merkmalen völlig deckten. Wenn es aber nun trotzdem zwei Gebilde gibt, die sich nur dadurch unterscheiden, dass sie an verschiedenen Stellen im Raum sind, so mussten die räumlichen Unterschiede bei einer derartigen Raumansicht und einer derartigen graduellen Unterscheidung der Erscheinungen und Dinge an sich völlig verloren gehen oder unbemerkt bleiben. Daher musste Leibniz die nächstliegende Ursache der Unterscheidung der Dinge, die räumliche Trennung, übersehen.

Da nun nach Leibnizens Lehre alle Gedanken und Tätigkeiten unserer Seele aus ihrem eigenen Innern stammen, so ist dies auch bei der Raumidee der Fall. Die tabula rasa ist nach ihm ein Phantasiegebilde wie der leere Raum. Theophil sagt in den Nouveaux essais: „Diese Vorstellungen, von denen man sagt, dass sie aus mehr als einem Sinne stammen, wie die des Raumes, der Gestalt, der Bewegung, der Ruhe, stammen für uns vielmehr aus dem Gemeinsinn her, d. h. aus dem Geiste selbst; denn sie sind Vorstellungen des reinen Verstandes, die sich aber auf das Aeussere beziehen. Die Raumanschauung ist also angeboren."*) Jede Monade ist ein Mikrokosmos, in dem sich der Makrokosmos wiederspiegelt nur unter einem eignen, jeder Monade zukommenden Gesichtspunkt.

Ziehen wir nun aus diesen Betrachtungen mit einigen kritischen Bemerkungen das Resultat, so gelangen wir zu folgendem Ergebnis: Die Raumtheorie Leibnizens gründet sich auf seinen Monadenbegriff. Dieser stellt sich uns in doppelter Fassung

---

*) „Les idées qu'on dit venir de plus d'un sens, comme celle de l'espace, figure, mouvement, repos sont plutôt du sense commun, c'est-à-dire de l'esprit même, car ce sont des idées de l'entendément pur mais qui ont du rapport à l'exterieur."
Nouv. essais II, 5. Erdmann 230.

dar, wodurch auch seine Raumlehre bedingt ist. Einmal sind die Monaden in strenger Fassung rein metaphysische Punkte ohne irgend welche Materialität, wahrhaft geistige Substanzen, und ihre gegenseitigen Verhältnisse müssen daher auch rein geistige sein, welche diese immaterielle Welt der intelligiblen Substanzen ausmacht. Aber in dem vorstellenden Subjekt, und zwar nur in diesem, stellt sich das an sich rein geistige Verhältnis als materielle Welt mit Ausdehnung dar.

Was ergibt sich daraus für den Raumbegriff? Die Ausdehnung ist nur in unserm Vorstellungsvermögen. Wenn nun das Subjekt annimmt, dass jede dieser intelligiblen Substanzen ein Verhältnis zur anderen hat, so ist der Raum nur ein rein subjektives Phänomen, verworren vorgestellt, das die an sich seienden, rein intelligiblen Verhältnisse der rein intelligiblen Substanzen darstellt.

Nach der zweiten Fassung der Monade ist diese zwar auch immaterieller Natur, aber durch ihr tatsächliches Zusammensein bilden die Monaden die objektive, materielle Welt. Nicht allein eine subjektive Wirkung in uns, sondern eine objektive reale Welt folgt durch das faktische Zusammensein der Monaden. Insofern bringen die Monaden durch ihre reale Verknüpfung, also ganz abgesehen vom vorstellenden Subjekt, noch vor diesem die gegenseitige Ordnung zueinander, den Raum hervor. So ist der Raum nach Leibniz teils subjektiv, teils objektiv, teils ein Verhältnis der Phänomene, teils etwas den Dingen an sich „Inhärierendes". Wäre nun der Raum nicht etwas den Dingen an sich Inhärierendes, entspräche der Idee von der Ordnung der Dinge im denkenden Wesen nicht das reale Verhältnis, so wären die Dinge selbst blosse Ideen. Trotzdem muss man sich hüten, den Raum nach Leibniz als reelles Ding anzusehen, das entweder zur Körperwelt oder zur Geisterwelt gerechnet werden könnte, sondern er ist ein notwendiges Prädikat coexistierender Kräfte. Der Raum unabhängig von der Ausdehnung, der absolute Raum als etwas Leeres gedacht, exi-

stiert für Leibniz nicht, und der Raum, der von der Idee der Ausdehnung unzertrennlich ist, wird ebenfalls geleugnet, weil Leibniz die Realität der Ausdehnung nicht anerkennt und sie nur als ein Phänomen erklärt. Also der Raum, der unserer gesichtsmässigen Vorstellung entspricht, existiert nicht, und damit ist wieder die Idealität des Raumes erwiesen.

Man darf die doppelte Fassung der Monaden nicht aus dem Auge verlieren; dennoch wird man der Absicht Leibnizens näher kommen, wenn man die laxere Fassung der strengeren subordiniert und den Raum als ein Verhältnis der Phänomene ansieht. „Der Raum (nach Leibniz) ist die Ordnung der coexistierenden Phänomene."*) „Raum und Zeit haben lediglich den Sinn, Beziehungen innerhalb der Phänomene auszudrücken und zu gestalten, verlieren somit ihre Bedeutung, sobald das Problem zu einem Sein übergreift, das der Gesamtheit der Erscheinungen vorausliegt."**)

An das Raumproblem Leibnizens schliesst Kant an. Die Entwickelung seiner Raumlehre zerfällt in zwei Teile, die zusammenfallen mit seiner ganzen philosophischen Entwickelung, nämlich in die vorkritische und kritische Periode. Vielleicht ist es am einfachsten und natürlichsten, wenn ich versuche, Kants Ansicht vom Raume in ihrer Entstehung und allmählichen Entwickelung zu rekonstruieren.

An den Verhältnisbegriff, der sich in Leibnizens Philosophie für den Raum findet, schliesst Kant an in seinen Schriften: „Von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte" und „Metaphysicae cum geometria iunctae usus in philosophia naturali cuius specimen I continet monadologiam physicam." Er teilt hier mit Leibniz die Ansicht, dass der Raum die Ordnung der coexistierenden Phänomene sei, aber nur dann, wenn die Dinge nicht nach aussen wirken können. Da aber Kant ein Wirkungsgesetz der Sub-

---

*) Ueberweg-Heinze, Grundriss. IX. 3. Aufl. S. 190.

**) E. Cassirer Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen. S. 248.

stanzen anerkennt, so legt er diesem den Raum zu Grunde. Vor allem in der letzgenannten Schrift leitet er den Raum von einer sphaera activitatis der Substanzen her, indem er die mathematischen Prinzipien, die den Wirkungsgesetzen der Natur zu Grunde liegen, mit der physischen Monadologie, der Atomistik in Verbindung bringen will. Die Materie erfüllt den Raum nicht nur durch ihre blosse Existenz, sondern auch durch die Wirkungssphäre ihrer Atome. Gerade aus den gegenseitigen Bedingungen der Attraktion und Repulsion, für die Leibniz kein rechtes Verständnis hatte und worin wohl der Grund seiner Trennung von Newton zu suchen ist, erweist Kant die materielle Raumerfüllung. Die repulsierende Kraft ist die Undurchdringlichkeit der Materie.*) Er erklärt, wie auch später in seiner Schrift: „Metaphysische Anfangsgründe", dass die Abstossungskraft allein, die nach dem inversen Cubus der Entfernungen wirke, die Atome der Materie zerstreuen würde, die Anziehungskraft, die nach dem inversen Quadrat der Weiten wirke, sie dicht zusammenziehen würde. Nur aus den gegenseitigen Wechselwirkungen, aus dem Spiel und Gegenspiel der Kräfte erklärt sich die Raumerfüllung, und ihre Mannigfaltigkeit ergibt sich aus den diversen, den materiellen Elementen zukommenden Kraftgraden, nicht aus einem leeren dazwischen liegenden Raum. Indem das materielle Element in Bezug auf seine Nachbarelemente seine Lage ändert, durchläuft es ein Raumelement. So erscheinen im Raume nicht die dem Elemente eigenen inneren Erregungen, sondern nur die Veränderungen ihrer Lage. Wollten wir daher ein Raumelement teilen, so würden wir nur die Aktionssphäre teilen, nicht das materielle Element.**) Wir können nun diese Teilung ins Unendliche fortsetzen, ohne da-

*) Vis, quae elementum corporis simplex spatium suum occupat, est eadem, quam vocant impenetrabilitatem. Metaphysicae cum . . . Prop. VII. Theorema.

**) Qui itaque dividit spatium, quantitatem extensivam praesentiae suae dividit. Prop. VII.

durch die Materie zu erreichen; denn wir teilen nur die äusseren Erscheinungen, nicht das diese Wirkungen hervorbringende Atom selbst. Daher ist nach Kant der Raum stetig; denn er ist bis ins Unendliche teilbar. Sein Wesen deckt sich mit der Wirkungssphäre des Elements, und, für sich betrachtet, muss es unräumlich gedacht werden. Kant ist mit Leibniz gegen Descartes darin einig, dass die Körper Kräfte besitzen. „Wenn die Substanzen keine Kräfte hätten, ausser sich zu wirken, so würde keine Anschauung, kein Raum sein. Das ist leicht zu erweisen; denn ohne diese Kraft ist keine Verbindung, ohne diese keine Ordnung, ohne diese endlich kein Raum. Allein es ist schwer einzusehen, wie aus dem Gesetz, nach welchem diese Kräfte der Substanzen ausser sich wirken, die Vielheit der Abmessungen des Raumes herrühre."*) Kant leitet die dreifache Abmessung, die ihm im allgemeinen noch unerklärlich ist, von dem Gesetz her, dass die Seele die Eindrücke nach dem umgekehrten quadratischen Verhältnis der Distanzen empfange, ein Gesetz, das zugleich die allgemeine Wirkungsweise der Massen aufeinander zum Ausdruck bringt. Aber darin findet Kant zugleich die Unmöglichkeit für Räume von mehr als drei Dimensionen. „Die Unmöglichkeit, einen Raum von mehr als drei Abmessungen vorzustellen, scheint mir daher zu rühren, weil unsere Seele ebenfalls nach dem Gesetz der umgekehrten doppelten Verhältnisse der Weiten die Eindrücke von aussen empfängt und weil ihre Natur selbst dazu gemacht ist, nicht allein so zu leiden, sondern auch auf diese Weise ausser sich zu wirken." Angeregt durch Leibnizens Monadologie, dass die Ordnung der Monaden eine Reihe unzähliger Welten darstelle, geht er in der Frage nach verschiedenen Räumen, nach Räumen von mehr als drei Dimensionen weiter. Wenn Gauss durch die Deutung der komplexen Zahlen auf die Annahme von Räumen, die mehr als drei Dimensionen haben, geriet, so wurde Kant durch

*) Schätzung der lebendigen Kräfte § 9.

die Deutung der Potenzen auf diese Hypothese geführt. „Die 4. Potenz ist in allen demjenigen, was wir uns durch die Einbildungskraft vom Raume vorstellen, ein Unding. Man kann in der Geometrie kein Quadrat mit sich selber multiplizieren. Daher beruht die Notwendigkeit der dreifachen Abmessung nicht sowohl darauf, dass, wenn man mehrere setzte, man nichts anderes täte, als dass die vorigen wiederholt würden, sondern vielmehr auf einer anderen Notwendigkeit, die ich noch nicht zu erklären im stande bin."*) Er erkennt die Möglichkeit eines Raumes von mehr als drei Dimensionen an, wenn die Körper nach einem anderen Gesetz der Anziehung aufeinander wirken, als dem des umgekehrten Quadrats der Entfernungen. So ist für ihn die Dreidimensionalität tatsächlich, aber nicht notwendig. „Eine Wissenschaft von allen diesen möglichen Raumesarten wäre unfehlbar die höchste Geometrie, die ein endlicher Verstand unternehmen könnte." So hatte Kant schon vor Gauss und Riemann den Gedanken von dieser höchsten Geometrie. Er zieht selbst die Konsequenzen einer solchen Wissenschaft für die Metaphysik, indem er sagt: „Räume von dieser Art könnten unmöglich mit solchen in Verbindung stehen, die von ganz anderem Wesen sind; daher würden dergleichen Räume zu unserer Welt gar nicht gehören, sondern eigne Welten ausmachen müssen."**) Mit diesen Worten will Kant keineswegs die spiritistischen Hypothesen und Lehren begünstigen; denn er erklärt später die Annahme von anderen Welten und vor allen Dingen die zahllosen Welten der Monadologie Leibnizens unter „die Märchen aus dem Schlaraffenlande der Metaphysik." Nur wenn es einen Raum von drei Dimensionen gibt, so folgt auch für die Metaphysik, dass es eine einzige Welt gibt.

Wenn sich Kant endlich für die monistische Auffassung der Welt entscheidet, sich von Leibnizens Ansicht immer mehr entfernt, die Raumerfüllung in der Materie und dem Antagonismus der Repulsion

---

*) Wahre Schätzung d. leb. Kräfte § 9.
**) Ebendas. § 11.

und Attraktion sucht, also den Raum nicht ableitet von den Dingen, sondern ihn den Dingen voransetzt, so ist diese Aenderung seiner energischen Beschäftigung mit Newton zuzuschreiben. Der Einfluss dieses grössten Mathematikers Englands ist für Kants Raumproblem von grosser Bedeutung.

In seiner „Nova dilucidatio" wendet sich Kant direkt gegen Leibniz. Wir wissen, dass letzterer mit Recht gelehrt hatte, alle Monaden seien voneinander unterschieden; denn dies ist ja für unsere Erkenntnis eine notwendige Voraussetzung. Leibniz hatte dieses Prinzip aber auf das Denken gegründet. Dies konnte er in seiner Philosophie, da ja die räumlichen Unterschiede für ihn gar nicht in Betracht kamen. Kant zeigt, dass die durchgängige Verschiedenheit aller Dinge, wie sie Leibniz lehrt, leicht zu beweisen sei, wenn man die räumlichen Bestimmungen zu den Determinationen aller Dinge rechnet.*) Aber das Prinzip des Unterscheidens beruht nicht auf Denkgesetzen, wenigstens nicht ausschliesslich; denn viele Unterschiede, die unser Denken nicht zu erklären vermag, beruhen auf der Anschauung.

Hier geht nun Kant zum ersten Male auf die Frage über: Was ist der Raum? Er bemerkt dabei zugleich, dass die Mathematik uns die Antwort nicht gibt, dass man sich zu diesem Zwecke „auf den bodenlosen Abgrund der Metaphysik" wagen muss, „in den finsteren Ocean ohne Ufer und Leuchttürme."**) Es ist also Aufgabe der Metaphysik, die Natur des Raumes zu ergründen und das oberste Prinzip zu finden, aus dem sich seine Möglichkeit verstehen lässt. „Ich zweifle, dass einer jemals richtig erklärt habe, was der Raum sei. Allein, ohne mich damit einzulassen, bin ich gewiss, dass, wo er ist, äussere Beziehungen sein müssen, dass er nicht mehr als drei Abmessungen haben kann u. s. w.***)

---

*) Vergl. Nova dilucidatio: Sekt. II. Prop. XI.

**) Vorwort zu: „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes."

***) Vorwort zu: „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes."

Auch in der Schrift: „Untersuchungen über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral" berührt er das Raumproblem: „Ehe ich mich noch anschicke zu erklären, was der Raum sei, so sehe ich deutlich ein, dass, da mir dieser Begriff gegeben ist, ich zuvörderst durch Zergliederung diejenigen Merkmale, welche zuerst und unmittelbar hierin gedacht werden, aufsuchen müsse. Dergleichen Sätze lassen sich wohl erläutern, indem man sie in concreto betrachtet, um sie anschauend zu erkennen, allein sie lassen sich niemals beweisen."*)

Durch Newton lernt Kant den absoluten Raum in Betracht ziehen, den Raum, der nicht aus der Ordnung der Monaden resultiert, der nicht als ein Kompositum, sondern als Totum, als das Prinzip aller Zusammensetzung und aller räumlichen Erscheinungen und Wirkungen angesehen werden muss. Um den Beweis für den absoluten Raum, der eine Ergänzung zu Eulers Raumproblem ist, ins rechte Licht zu stellen, schicke ich Eulers Argumentation in kurzen Bemerkungen voraus;**) denn Kant selbst stützt sich auf dessen Beweis für den absoluten Raum. Als das oberste Gesetz der Mechanik ist das Beharrungsgesetz zu betrachten. Es gebietet über den Raum bis ins Unendliche. Zunächst zeigt Euler seine Giltigkeit am Zustande der Ruhe. Jedes Atom bleibt solange in dem Zustand, in dem es sich befindet, bis eine Kraft verändernd auf ihn wirkt. Den Zustand der Ruhe aber können wir nicht bestimmen durch Bezugnahme auf die benachbarten physischen Elemente; denn ihre Relationen zu dem ruhenden Teilchen sind infolge ihrer Bewegungen beständigen Veränderungen unterworfen. Wir müssen es zu einem absolut unbeweglichen Etwas in Beziehung bringen, zum absoluten Raum. Am Zustand der Bewegung zeigt dies Euler noch einleuchtender. Die Physik lehrt, dass

---

*) Untersuchungen über d. Deutlichk. d. Grundsätze . . . . § 3.

**) Euler: Réflexions sur l'espace et le temps.





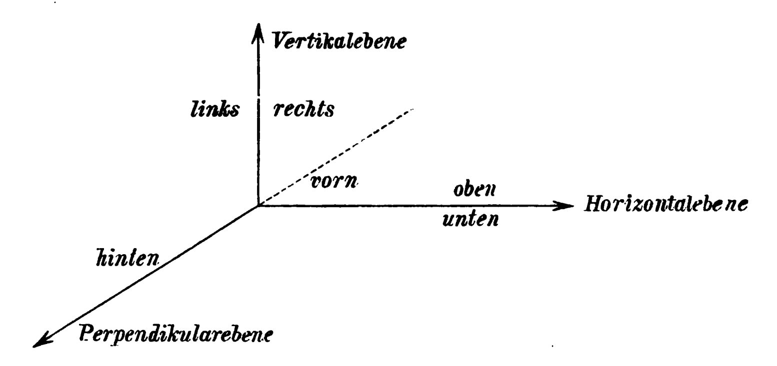
jedes materielle Element, von äusseren Einflüssen nicht berührt, sich in einer geraden Linie fortbewegt bis ins Unendliche. Dazu muss ihm aber ein ins Unendliche gerichteter Raum zur Verfügung stehen. Wenn man dazu noch bedenkt, dass die Gesetze, die Euler entwickelt, nicht Produkte der Einbildungskraft sind, sondern Prinzipien, die sich aus der Erfahrung herleiten, so ergibt sich fast mit mathematischer Notwendigkeit der Schluss: Wenn das Beharrungsgesetz in Wirklichkeit existiert, so gibt es auch in Wirklichkeit einen absoluten Raum, mag es uns auch schwerlich gelingen, seine Realität zu begreifen. Zu diesem Beweise Eulers liefert Kant die Ergänzung. Nicht nur die allgemeine Bewegung schlechthin bezieht sich bei ihrer Betrachtung auf den absoluten Raum, sondern jeder besondere Zustand der Bewegung und Ruhe, jede Lage und Ortsveränderung. „Denn die Lage der Teile des Raumes in Beziehung aufeinander setzen die Gegend voraus, nach welcher sie in solchem Verhältnis geordnet seien, und im abgezogensten Verstande besteht die Gegend nicht in der Beziehung eines Dinges im Raume aufs andere, welche eigentlich der Begriff der Lage ist, sondern in dem Verhältnis des Systems dieser Lagen zum absoluten Weltenraume. Bei allem Ausgedehnten ist die Lage seiner Teile gegeneinander aus ihm selbst hinreichend zu erkennen. Die Gegend aber, wohin diese Ordnung der Teile gerichtet ist, bezieht sich auf den Raum ausser demselben, und zwar nicht auf dessen Oerter, weil dieses nichts Anderes sein würde als die Lage derselben in einem äusseren Verhältnis, sondern auf den allgemeinen Raum als einer Einheit, wovon jede Ausdehnung als ein Teil angesehen werden muss."*) Wie die Realität der Bewegung nur möglich ist unter Voraussetzung eines absoluten Raumes, so erkennen wir Qualität und Quantität der Bewegung auch erst dann, wenn wir sie auf den einen Weltenraum beziehen. Wollten wir die Bewegung eines Gegenstandes da-

---

*) Vom ersten Unterschied der Gegenden im Raume.

durch aufheben, dass wir seinen ihn umgebenden Raum parallel aber entgegengesetzt bewegen, so müssen wir ebenfalls dem relativen Raum den absoluten zu Grunde legen.*)

Wenn der Mensch Raumbetrachtungen anstellt, so setzt er unwillkürlich sich zum Anfangspunkt dieser räumlichen Entfernungen. Wie das moralische Gefühl auf dem Verhältnis unseres Willens zu einem allgemeinen Weltwillen beruht und sich auf Grund desselben orientiert in der moralischen Welt, so als Analogon das Raumgefühl in Ansehung unseres Körpers zur Körperwelt. Jeder beginnt die Raumkonstruktion von sich aus, indem er sich zum Anfangspunkt eines räumlichen Coordinatensystems setzt. Dieses Selbsthinzubringen nennt man wohl mit Recht den „geometrischen Egoismus, den jeder Mensch, wie verschiedene andere Sorten von Egoismus auf die Welt bringt."



Wir lassen von unserem Körper, dem Coordinatenanfang, aus eine Horizontalebene gehen, durch die wir oben und unten unterscheiden. Auf diese konstruieren wir eine Vertikalebene, die unsern Körper in eine rechte und linke Hälfte teilt und uns ermöglicht, rechts und links zu unterscheiden. Die Perpendikularebene steht senkrecht zu den ersten

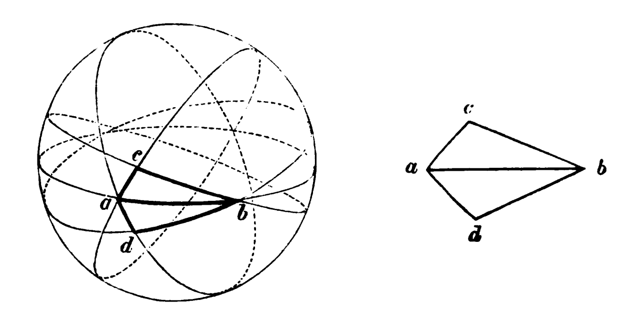
*) Der neue Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe.

beiden Ebenen und teilt unseren Körper in eine vordere und hintere Hälfte. Sie gibt uns die Unterscheidung zwischen vorn und hinten an die Hand. Kant bemerkt zu diesem natürlichen Orientierungsmittel selbst, dass es nicht nur mit psychologischen, sondern auch mit physiologischen Ursachen zusammenhängt. Er erinnert an die mechanischen Einrichtungen des menschlichen Körpers, dass die Rechte den Vorzug der Gewandtheit und Stärke habe, die Linke dagegen den Vorzug der Empfindsamkeit. Doch uns kommt es hier nicht auf die physiologische, noch auf die naturwissenschaftliche Tatsache an, die ebenfalls an dieser Stelle erwähnt wird, dass man ein Kennzeichen zum Unterschiede der Arten verschiedener Naturerzeugnisse in der bestimmten Gegend hat, wonach die Ordnung ihrer Teile gekehrt ist, wie z. B. der Hopfen, der sich von links nach rechts windet, die Bohnen, die sich von rechts nach links winden, fast alle Schnecken, die sich, von der Spitze zur Mündung betrachtet, von links nach rechts drehen. Es kommt uns hier auf den Beweis an, dass wir die Lage eines Gegenstandes nicht nur in Bezug auf seine Umgebung bestimmen, sondern vielmehr in Bezug auf den absoluten Weltenraum.

Der zweite Beweis, ob nicht in den anschauenden Urteilen der Ausdehnung, dergleichen die Messkunst enthält, nicht ein evidenter Beweis zu finden sei, dass der absolute Raum unabhängig von dem Dasein aller Materie und selbst als der erste Grund der Möglichkeit ihrer Zusammensetzung eine eigne Realität habe,*) bezieht sich auf die Symmetriegebilde. Man kann sie nicht miteinander vertauschen, obwohl sie nach Inhalt und Form völlig gleich sind. Flächen und Winkel, die in jedem Bestimmungsstück völlig gleich, kann man nicht für einander setzen. Ebenso zeigen dies die sphärischen Dreiecke, die völlig gleich sind und doch nicht vertauscht werden können. Es ist eine Unmöglichkeit, die beiden Drei-

*) Vom ersten Unterschiede d. Gegenden im Raume.

ecke auf der Kugeloberfläche abc und abd, obwohl sie nach Konstruktion in Seiten und Winkeln völlig gleich sind, zur Deckung zu bringen, sei es, dass man es durch Umwenden oder durch Verschiebung auf der Kugeloberfläche versucht.



Dasselbe gilt von der rechten und linken Hand, von jedem Bild im Spiegel. Diese Unmöglichkeit beruht auf der Lage im unendlichen Raum. Wenn ein Gebilde bei genauer Uebereinstimmung mit einem zweiten, also, dass alle Verhältnisse der Lage und Ordnung miteinander verglichen, nicht zu unterscheiden sind, doch nicht denselben Raum des zweiten einnehmen kann, so beruht dies darauf, dass die zwei Grössen verschiedene Teile des absoluten Raumes einnehmen. Dann ist eben ihre Umgrenzung verschieden, weil ihre Lage und ihr Verhältnis im Weltenraume verschieden ist. „Wenn man sich vorstellt, das erste Schöpfungsstück soll eine Menschenhand gewesen sein, so ist es notwendig, entweder eine rechte oder eine linke gewesen, und um die eine hervorzubringen, war eine andere Handlung der schaffenden Ursache nötig als die, wodurch ihr Gegenstück gemacht werden konnte.“*) So richtet sich Kant gegen Leibniz, der den Raum zum blossen Gedankending herabsetzt. „Nimmt man den Begriff (des Raumes) vieler Philosophen, vornehmlich der deutschen an, dass der Raum nur in den äusseren

*) Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raume.

Verhältnissen der nebeneinander befindlichen Teile der Materie bestehe, so würde aller wirkliche Raum in dem angeführten Falle nur derjenige sein, die diese Hand einnimmt. Weil aber kein Unterschied in dem Verhältnis der Teile unter sich stattfindet, so würde die Hand in Ansehung einer solchen Eigenschaft gänzlich unbestimmt sein, das ist, sie würde auf jede Seite des menschlichen Körpers passen, welches unmöglich ist. Nach Leibnizens Raumbegriff hätte der Schöpfer ohne Ordnung der Dinge, d. i. ohne bereits vorhandenen Raum eine Hand bilden können, die auf jede Seite des menschlichen Körpers gepasst hätte."*) Hier steht Kant völlig ein für die Realität des Raumes, der weder ein Gedankending noch eine Abstraktion aus den Empfindungen ist. Wäre er nur ein Aggregat ausgedehnter Substanzen, ein Verhältnis der coexistierenden Dinge, so müsste er auch mit diesen verschwinden. Wenn auch diese Realität, trotz ihrer Anschaulichkeit, schwer zu begreifen ist, so ist sie doch „dem inneren Sinne, d. i. unserem sinnlichen Bewusstsein anschauend genug."

So müssen wir stets einen absoluten unbeweglichen Körper oder einen ihm äquivalenten Begriff in der Vorstellung haben, wenn wir Ruhe und Bewegung erkennen wollen. Wie der absolut ruhende Raum an sich die Bedingung der realen Bewegung, ist, so ist sein Aequivalent in uns die Bedingung der äusseren Erscheinungen. Aus der Unbeweglichkeit des Raumes folgt seine Unveränderlichkeit. Weil er absolut unbeweglich ist, so ist er auch unendlich, also unbegrenzt; denn wenn er Grenzen hätte, so könnten wir diese in Gedanken oder auch durch Naturkräfte sich nähern oder sich entfernen lassen, was aber unmöglich ist.

Hiermit schliesst Kants vorkritisches Raumproblem.

Wenn es schon hieraus erhellt, dass Kant nie völlig Anhänger der Raumlehre Leibnizens war, so dürfte dies noch mehr aus Kants kritischer Raum-

*) Ebendas.

lehre folgen. Letztere steht vereinzelt da. Leibniz kennt den Raum nicht als Vernunftanschauung, nicht als die Bedingung der Erscheinungen, nicht jene Idealität, wie sie Kant lehrt. Es wird sich für uns noch deutlicher herausstellen, wie einfach Leibnizens Lehre vom Raum ist gegenüber Kants ausgebauter, umfassender Raumansicht.

Wir stellen der vorkritischen Raumidee noch einmal ihre Schranken. Nur ein absoluter Raum, der nach drei Dimensionen ausgedehnt ist, existiert in Wirklichkeit. Er ist in objektiver Hinsicht der Realgrund für die Möglichkeit der Materie und ihrer ungehemmten Bewegungen, aber zugleich, subjektiv genommen, die Grundanschauung für die Möglichkeit unserer vorgestellten Körperwelt. Also ist der Raum in uns und ausser uns. Nur der einen Frage bedarf es: Wie steht es mit der schwer denkbaren und doch anschaulichen Realität des Raumes? Besitzt er wirklich Realität?, um den ganzen Inhalt des kritischen Raumproblems vorauszuahnen. Schon in der letzten vorkritischen Schrift: „Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raume" zeigte es sich, dass Kant der transscendentalen Aesthetik sehr nahe steht.

Jeder Wahrnehmung, die wir in der Aussenwelt machen, geht der Raum voran. Er ist da, und deshalb ist der Gegenstand erst möglich. Man kann also den Raum nicht vom Gegenstande ableiten, sondern man ist gezwungen, den Raum dem Gegenstande vorauszusetzen. Daher liegt der Raum auch unserer Erfahrung zu Grunde. Er ist ursprünglich, gründet sich nicht auf Empirie, sondern er ist Grundbegriff, eine ursprüngliche Anschauung. „Der Begriff des Raumes wird nicht aus der Wahrnehmung abstrahiert."*)

*) De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis. Sekt. III. § 15 A. Conceptus spatium non abstrahitur a sensationibus externis. Possibilitas igitur perceptionum externarum qua talium, supponit conceptum spatii non creat; sicuti etiam quae sunt in spatio, sensus afficiunt, spatium ipsum sensibus hauriri non potest.

Wenn wir nun diese ursprüngliche Vorstellung, den Raum, näher untersuchen, so sehen wir, dass sie sich unmittelbar auf ein einziges Ding bezieht, nicht auf eine Summe von Merkmalen, die mehreren Gegenständen zukommen. Eine solche Vorstellung aber, die unter dem Gesichtspunkt der Sinnesauffassung auf ein Ding geht, ist kein Begriff, sondern Anschauung. „Der Raum ist kein diskursiver, allgemeiner Begriff."*) Wäre er ein solcher, so würde er nicht durch Anschauung entstehen, sondern dadurch, dass der Verstand von einem Raume zum andern fortginge, ihre Merkmale analysierte und ihre gemeinsamen Merkmale zusammenfasste zum Begriff Raum. Dieser letzte Begriff müsste sich zu den Räumen verhalten wie ein Gattungsbegriff zu seinen Arten und Individuen, etwa wie der Begriff Raubvogel zu Adler, Habicht, Uhu u. s. w., die seinen Umfang ausmachen. Ferner gehen bei einem Begriff die Teile vorher, während beim Raume sie erst in ihm möglich sind. Da es aber nur einen Raum gibt, der intuitiv, nicht diskursiv ist, so folgt, dass der Raum eine Anschauung ist. Die einzelnen Räume sind dem allgemeinen nicht als einem Begriff subordiniert, sondern als einer Anschauung inordiniert. Die einheitliche Raumanschauung erscheint als gegeben, ihre Teile als geworden. Der Raum ist nicht mosaikartig zusammengesetzt; seine Teilstücke sind seine Einteilungen, nicht seine Bestandteile. Seine Unendlichkeit, Stetigkeit, Teilbarkeit, die Dreidimensionalität, der Satz, dass „Räume auf Einschränkung des einen Raumes beruhen", diese Eigenschaften können nicht aus allgemeinen Begriffen hergeleitet werden, sondern jeder muss sie im Raum, nicht wie in einem idealen Objekt, sondern wie in einem konkreten Dinge, also durch Anschauung erkennen. Seine Eigenschaften setzen Vorstellungen voraus, die nur in der Anschauung hängen, und es lässt sich kein Begriff denken, der unendlich viele Vorstellungen umfasste wie der Raum. „Nun kann man

*) Transscendentale Aesthetik 1. Absch. § 2. N. 3.

zwar einen jeden Begriff als eine Vorstellung denken, die in einer unendlichen Menge von verschiedenen möglichen Vorstellungen (als ihr gemeinsames Merkmal) enthalten ist, mithin diese unter sich enthält; aber kein Begriff als ein solcher kann so gedacht werden, als ob er eine unendliche Menge von Vorstellungen in sich enthielte. Gleichwohl wird der Raum so gedacht; denn alle Teile des Raumes sind ins Unendliche zugleich." Wie stünde es ferner mit den räumlichen Unterschieden, wenn der Raum Begriff wäre? Dann müsste man begrifflich oder logisch oben und unten, rechts und links, ebenso die Symmetriegebilde erklären können, was schlechterdings unmöglich ist.

Wie Kant klarlegt, kommt die Vorstellung des Raumes erst dadurch zu stande, dass wir von den gegebenen Empfindungen abstrahieren, dass wir alles Empfindbare im Raume weglassen, sodass der Raum als ein einziges Wesen übrig bleibt, nicht als ein gedachtes oder denkbares Verhältnis der Realitäten. Diese Raumvorstellung kann also keine empirische Anschauung sein; sie muss eine reine Anschauung sein;*) rein in doppelter Bedeutung: unabhängig von Erfahrung und ungemischt von Erfahrung. So liegt der Weg deutlich vor uns, auf dem Kant zur reinen Vorstellung gelangt. Er erhält sie durch Analyse der Raumvorstellung selbst; dieses reine Nichts ergibt als reines Ergebnis den Raum als „Nichtbegriff" und „Nichtempfindung".**) Kant macht die Bedingung der Anschauung zur Anschauung selbst. „Auch hier zeigt sich Kant wieder als echter Rationalist, in dem er nicht nur eine apriorische Form der Anschauung annimmt, sondern eine apriorische Erkenntnis dieser apriorischen Form, die reine Anschauung."***) Als solche gehört sie

*) De mundi etc. Sekt. III. § 15, B. u. C. Conceptus spatii est singularis repraesentatio omnia in se comprehendens, non sub se continens notio abstracta et communis. . . .Conceptus spatii itaque est intuitus purus.

**) Riehl, Kritizismus I. S. 346, III. Kapitel.

***) Ausgabe der Kritik d. r. Vernunft v. B. Erdmann.

ihrer Natur nach zur sinnlichen Vorstellungswelt, enthält aber selbst keine Empfindung. Es liegt in der Absicht Kants, wenn er den Raum als intuitus purus, als reine Anschauung bezeichnet, ihn als solche in doppelter Hinsicht zu begrenzen. Einmal will er ihn von der Empfindung, der „Materie" der sinnlichen Anschauung trennen, und zum anderen von der begrifflichen, der infolge der Abstraktion Allgemeinheit zu Grunde liegt. Durch diese Unterscheidung der Raumvorstellung von den empirischen Anschauungen und Begriffen zeigt er zugleich, dass der Raum alles in sich befasst, was entweder im Raum angeschaut oder gedacht wird, aber nicht, wie ein Begriff, dies räumlich Angeschaute und Gedachte unter sich stellt.

Den Raum als reine Anschauung folgert Kant noch aus der unendlichen Teilbarkeit desselben. Da der Raum ein unermessliches Ganze ist, ist er eine unendliche Grösse, die wir nur durch Limitation näher bestimmen können. Da nun vom Raum kein Teil einfach ist, denn das ist ein Postulat, das man an ihn als Grösse stellt, so ist der Raum bis ins Unendliche teilbar und seine Teile sind nur Grenzen. Insofern hat der Raum als unendliche Grösse den Charakter einer reinen Anschauung.

Nun liegt es im Wesen einer reinen Anschauung, dass sie apriori ist, d. h. „unabhängig von der Erfahrung und selbst von allen Eindrücken der Sinne.*) Da der Raum, wie wir sahen, als Bedingung der äusseren Erfahrung zu Grunde liegt, so kann er nicht von dieser abstrahiert sein. Der Raum, welcher kein Gegenstand äusserer Empfindung ist, macht diese erst möglich. Darin aber liegt seine Apriorität. Einmal liefert demnach die Abhängigkeit der (äusseren) Erfahrung von der Raumvorstellung, zum anderen die Unabhängigkeit dieser Vorstellung von irgend einer besonderen Wahrnehmung einen Beweis für seine Apriorität. Daher haben wir die 4 Sätze der transscendentalen Aesthetik, welche die metaphysische Erörterung enthalten, d. h. die Er-

*) Einleitung zur Kritik der reinen Vernunft. X.

örterung, die es mit dem apriorischen Bestandteil des Raumbegriffes zu tun hat, nicht psychologisch aufzufassen, als gälte es die Psychologie der Raumidee darzutun, es handelt sich nur um die Analyse derselben. Sie lassen es noch unentschieden, ob der Raum Realität besitzt oder nicht, ob er subjektiven Ursprungs oder objektiven Ursprungs ist. Die Apriorität, welche die metaphysische Erörterung bringt, bedeutet nicht den Ursprung aus dem Bewusstsein, nicht ein Frühersein, ein eigentliches Vorangehen des Raumes vor den Eindrücken der Aussenwelt. Sie zerlegt nur seine Vorstellung und bringt nur das, was unmittelbar aus der Raumvorstellung durch analytisches Verfahren folgt. „Der Raum vor allen Dingen, die ihn bestimmen, erfüllen oder begrenzen, oder vielmehr eine seiner Form gemässe empirische Anschauung geben, ist unter dem Namen des absoluten Raumes nichts Anderes, als die blosse Möglichkeit äusserer Erscheinung, sofern sie entweder für sich existieren oder zu gegebenen Erscheinungen hinzukommen können." Hieraus erkennen wir, dass Kant die äussere Erscheinung nicht in zwei gegebene Data zerlegt, also in die wahrgenommene Materie und angeschaute Leere, sondern die nämliche empirische Anschauung kommt durch die Materie und durch die subjektive Form zu stande.

Die Apriorität beweist sich noch aus einer anderen Tatsache. Jeder räumlichen Absonderung geben wir den absoluten Raum als Voraussetzung. Auf jene grosse einheitliche Weltenbühne projizieren wir sämtliche Eindrücke von aussen, ja, wir wissen sogar, dass, wenn es uns gegeben wäre, plötzlich einen Raum von Millionen Lichtjahren zu durcheilen, um uns auf den fernsten Stern zu versetzen, wir doch ebenfalls die dort empfangenen Eindrücke in denselben absoluten Raum projizieren würden. Wie können wir das voraus wissen? Wie lässt sich die Tatsache erklären? Wie können wir uns die Form der entferntesten Dinge vorstellen, bevor wir die Dinge selbst empfinden? Man könnte antworten: Weil eben der allgemeine Raum absolut ist, und es ist

die Vorstellung, die wir erfahrungsgemäss empfangen und auch ferne, ja selbst eingebildete Eindrücke übertragen. Aber diese Antwort würde nur eine andere Frage hervorrufen: Woher stammt die Einsicht dieser Erfahrungstatsache, die Ueberzeugung, dass diese Vorstellung jedweden Sinneseindrücken entsprechen muss, dass der Raum das Substratum aller Realitäten ist, die wir in der Anschauung erfassen, wenn uns auch noch die Psychologie zeigt, dass der Raum nicht ein Ergebnis blosser Eindrücke ist, sondern zum conceptus seiner Vorstellung eine besondere und gewisse Art Vereinigung der Empfindungen nötig sei? Die Antwort hierauf, welche die Tatsache der Apriorität der Raumesanschauung enthält und die ihren Beweisgrund in der Priorität der Raumvorstellung vor jeder wirklichen Wahrnehmung findet, gibt uns Kant in der transscendentalen Erörterung, in der er sich eine zweifache Aufgabe stellt. Er will erstens zeigen, dass die Raumvorstellung als apriorische ein Prinzip synthetischer Erkenntnis a priori ist, dass sie eben darum ein Element formalen Erkennens ausmacht; zweitens, dass diese Erkenntnisse nur aus der Raumvorstellung herfliessen unter Voraussetzung einer bestimmten Erklärungsart derselben. Im ersten Falle bezieht sich Kant auf die Geometrie. Ihr liegt der Raum zu Grunde. Sie entwickelt ihre synthetischen Urteile im Raumschema und bringt, indem sie sich auf die Raumeigenschaften stützt, wie auf seine Unendlichkeit, Ausdehnung, auf seine Dreidimensionalität, auf seine Congruenz mit sich selbst, eine überaus grosse Anzahl raumbestimmender Gesetze hervor. Also zeigt uns Kant, dass es auf Tatsache beruht: Der Raum birgt einen Grund begrifflicher Synthesen in sich, ein Prinzip des Erkennens. Damit hat jedoch Kant den transscendentalen Grund der Apriorität, welcher das a priori erst möglich macht und rechtfertigt, noch keineswegs gegeben. Dieser Grund kann überhaupt nicht aus der Geometrie geholt werden, er muss dagegen für sie aufgestellt werden, wenn sie

Giltigkeit haben soll; denn da die Geometrie als Vorstellung die logische Bestimmung ihres Raumschemas, des Raumes, ist, so braucht sie deshalb noch keine reale Giltigkeit zu besitzen. Sie könnte immer noch ein menschliches Idol im Sinne eines Baco von Verulam sein. So gibt uns Kant den transscendentalen Grund in der zweiten Aufgabe seiner transscendentalen Erörterung des Raumes, die uns zugleich eine weitere Entwickelung seines Raumproblems bringt und worin der Angelpunkt seiner Raumidee liegt.

Nur darin ist die Apriorität des Raumschemas zu suchen, dass der Raum „die Form des äusseren Sinnes, der Sinnlichkeit ist; denn die Sinnlichkeit ist die Fähigkeit (Receptivität), Vorstellungen durch die Art, wie wir von Gegenständen affiziert werden, zu bekommen."*) Also ist der Raum in subjektiver Hinsicht oder in Ansehung seines Ursprungs Form der Sinnlichkeit. Sein Ursprung liegt in der subjektiven und sinnlichen Vorstellungsart, wie wir empfangene Eindrücke vereinigen. Alles, was unsere Sinne reizt, in Erregung bringt, kann daher nur in der Art und Weise, d. h. in der Beschaffenheit und Form ihrer Erregbarkeit aufgenommen werden. Der Raum ist also Vorstellungsform der Dinge, weil er die Form ihrer Empfindungen, ihrer Wahrnehmungen ist; denn es ist unbedingt notwendig, dass alle Dinge, wenn sie von uns vorgestellt werden, eben in der Form unseres Wahrnehmens überhaupt empfangen werden. Wenn also diese Form Berechtigung und Giltigkeit hat, so gilt dies notwendig auch von den in ihr vorgestellten Dingen. So zielt der Raum, sofern er seinen Ursprung in der Sinneserregung hat, auf gegenständliches Erkennen hin. „Dieser Grund macht allein die Möglichkeit der Geometrie als einer synthetischen Erkenntnis a priori begreiflich."**) Da die Geometrie die Vorstellung dieser Form ihren Synthesen zu Grunde legt, bezieht sie sich auch auf die Gegenstände und ist eine giltige Wissenschaft

*) Kritik d. r. V. I. Teil der Elementarlehre § 1.
**) Kr. d. r. V. Elementarlehre § 3.

derselben. Wie wir aus späteren Ausführungen sehen werden, erblickt Kant gerade darin einen Vorzug seiner Raumanschauung gegenüber der Leibnizschen, dass aus ihr die Begreiflichkeit der Geometrie fliesse.

Anmerkung: Es liegt aber auch bei Kant etwas Schwankendes vor, wenn man bedenkt, dass die Apriorität geometrischer Sätze bei ihm eine zweifache ist. Zunächst sind sie apriorisch, weil sie nicht empirisch sind, sondern a priori aus der apriorischen Raumanschauung stammen. Aber noch in einem zweiten Sinne haben sich die geometrischen Sätze als apriorisch erwiesen. Ihre Giltigkeit erstreckt sich nicht auf den mathematischen Raum mit seinen Figuren allein, sondern gilt auch von den Objekten im Raum und diese Giltigkeit wird vor aller Erfahrung, also ohne alle Erfahrung, ausgesprochen. So ist nach Kant die Begreiflichkeit der Geometrie in zweifachem Sinne möglich. Jedenfalls meint Kant beide Auffassungen, wie dies auch aus meiner Darstellung Seite 39 hervorgeht; daher fliessen auch bei ihm reine und angewandte Mathematik teilweise zusammen. Wenn nun Kant von der Apriorität des Raumes auf die Sätze der Mathematik schliesst und wiederum rückwärts geht in den Prolegomenen,*) von der reinen und angewandten Mathematik auf regressivem Wege zu den Thesen des Raumes gelangt, so ist dies meinem Dafürhalten nach kein Zirkel, in dem sich Kant bewegen soll, ein Vorwurf, der sich oft wiederholt hat.**) Es ist zwar richtig: Kant benutzt eine Folgerung aus einer These rückwärts als Beweis für jene Tatsache; aber der Inhalt dieser Folgerung erweist sich auch unabhängig von dieser Schlusskette als giltig, und so widerspricht das Verfahren Kants wohl kaum den Regeln der Logik.***)

Um nun die Erklärung des Raumes ins

---

*) Prolegomena: § 13 Anm. I.

**) Vergl. Philosoph. Magazin, herausgegeben v. J. A. Eberhard IV., S. 360.

***) Sigwart: Logik: II. Band, § 81, S. 275 ff.

rechte Licht zu stellen als Form der sinnlichen Anschauung, erwähne ich eine Ansicht Herbarts über Kants Raumidee. Herbart meinte, dass der Raum nach Kant eine fertige, eine ursprünglich eingerichtete Vorstellung sei, ein leeres, unendliches Gefäss, in das wir die Dinge hineinstellen. Ich glaube, Herbart hat die Stelle in der Inauguraldissertation übersehen, wo die Worte Kants von der Zeit auch für den Raum gelten: „Der Raum ist eine Handlung des Geistes, der seine sinnlichen Eindrücke ordnet.*) Er ist also nicht eine fertige, eine tote Anschauung, nicht ein Gefäss oder ein Rahmen, in den wir die Dinge hineinstellen, sondern Handlung, Tätigkeit einer formgebenden Anschauung. Auch Stadler**) nimmt Bezug auf diese Meinung Herbarts: „Hätte Herbart sich an diese Stelle***) erinnert, er würde sein Bild von den leeren Gefässen schwerlich gewagt haben. In der Tat wird hier die Form, wie wir es deutlicher nicht wünschen können als ein „Fortgang", als eine Handlung, d. h. als ein Prozess erklärt. Dieser Prozess ist aber nichts anderes, als was in der Antinomienlehre „regressus in indefinitum" genannt wird."

Nachdem so der Raum als reine Anschauung a priori und als Form der Sinnlichkeit erwiesen war, löst Kant die Frage: Wie kommt es, und was ist nötig, damit aus dem reinen Gesetz der Anschauung eine wirkliche Anschauung, damit die Form unseres Vorstellens eine tatsächliche Vorstellung wird? Die Beantwortung dieser Frage führt uns in die transscendentale Logik, und man erkennt hierbei, dass die transscendentale Aesthetik in die transscendentale Logik übergeht und erst in ihr ihren Abschluss findet, dass beide im notwendigen Connex stehen. So weist die Lehre von den Anschauungsformen auf die Lehre

---

*) De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis: Sect: III, § 14 N. 5. „.... actus anima sua sensa coordinantis."

**) Stadler: Kants Theorie der Materie, S. 26.

***) Stadler meint die Stelle: Metaphys. Anfangsgründe I 1. 3., wo Kant von der Tätigkeit spricht, die sich vollzieht, wenn wir durch Erweiterung der Grenzen eines relativen Raumes auf den absoluten Raum kommen.

von den Denkfunktionen hin; denn ohne logische Funktion ist keine Anschauung des Raumes möglich. Ausser dem formalen Grunde einer Anschauung gehört noch ein Begriff, ein logischer Einheitsbegriff, zu ihr. Die transscendentale Logik hat es nur mit dem reinen Inhalt der Begriffe zu tun. Er steht dem Erfahrungsinhalt eines Begriffes gegenüber, der sich durch das Medium der Sinne von den Gegenständen herleitet. Wenn man nun vom reinen Inhalt eines Begriffes redet, so ist es nötig, dass er sich nicht auf Erfahrung stützt, sondern a priori im Bewusstsein anzutreffen ist. Nun aber lehrt Kant, dass a priori nur die allgemeine Form der Auffassung im Bewusstsein anzutreffen ist. Dieser Inhalt kann aber nur der Raum sein.*) Also entspringt die Raumesvorstellung aus dem formalen Grund der Sinnlichkeit, durch die synthetische Einheit des Bewusstseins; „sie ist das Produkt beider Bestandteile: der Form der Sinnestätigkeit und der Einheitsfunktion des Bewusstseins."**) Hieraus ergibt sich für Kants Raumproblem noch ein wichtiger Punkt: Wenn eine reine Anschauung nur begriffen werden kann, sofern ihr Ursprung in der Form des Anschauens selbst liegt, so geht daraus auch ihre objektive Giltigkeit hervor, obgleich ihre Quelle subjektiv ist. Die einfache Apriorität der Raumanschauung erklärt die Giltigkeit für die Objekte noch nicht. Sie muss die „dem Gemüte beiwohnende Form des äusseren Sinnes sein; d. h. sie darf nicht nur eine Anschauung a priori sein, sondern auch eine apriorische Anschauungsform. Die Ansichten über diesen Punkt gehen weit auseinander. Während z. B. Riehl in der Analytik eine wesentliche Ergänzung zur Aesthetik findet, sehen Kants Gegner einen Widerspruch darin. Spencer macht Kant zum Vorwurf, er habe den Raum nicht nur als Form der Anschauung, sondern auch zum Inhalt einer solchen gemacht.***) Ferner

*) Es sei erwähnt, dass hier auch die Zeit zu nennen ist, die aber nur teilweise in unsere Untersuchungen hereinspielt.

**) Riehl, der philosoph. Kritizismus, I 400.

***) Spencer: Prinzipien der Psychologie. Deutsch v. B. Vetter: XIV. Kap. die Wahrnehmung des Raumes. II. Band. 175.

sagt E. v. Hartmann: „Wenn der Raum (nach Kant) als gegebenes Ganze erst Produkt einer vom Verstande ausgeführten Synthese des räumlichen Mannigfaltigen ist, so ist er später als diese, aber nicht früher. Es müssen dann die durch die sinnliche Anschauungsform allein aus der Empfindung formierten endlichen Anschauungen (das räumliche Mannigfaltige) das frühere sein, aus welchen erst der einige Raum sich bilden kann; und nimmermehr können sie ihrer Entstehung nach blosse Anschauungen dessen sein, was erst vermittelst ihrer zu stande kommen kann, indem der Verstand sich dieses ihm gegebenen Stoffes kombinatorisch bemächtigt. Kant hat leider nicht bemerkt, dass er in dieser Anmerkung zur zweiten Auflage der transscendentalen Analytik selbst seine frühere verkehrte Auffassung überwunden und berichtigt hat. In der Eberhardschen Kritik erntet er die Frucht seiner Verwirrung von Raum und Räumlichkeit, und in der Entgegnung auf dieselbe erklärt er ausdrücklich, Eberhard habe wissen müssen, dass es ihm (Kant) nie eingefallen sei, die Anschauungsform des Raumes und der Zeit als der Seele innewohnende Bilder aufzufassen, da sie vielmehr nur innewohnende passive (Erscheinungen) Beschaffenheiten (Receptivitäten) des Gemüts seien, auf gewisses Affiziertwerden hin Vorstellungen von einer gewissen Vorstellungsform zu bekommen. Nur der erste formale Grund der Möglichkeit der Raumvorstellung sei das Angeborne, nicht die Raumanschauung selbst. Erst in den Anschauungen, welche aus diesem Grund hervorquellen, seien Bilder möglich. (I 445—446.*) Es ist klar, dass Eberhard sich dadurch hat irremachen lassen, dass Kant in der transscendentalen Aesthetik das Wort „Raum" sehr gewöhnlich für die reine Anschauungsform, d. h. für „Räumlichkeit" setzt. Unzweideutig aber ist die Erläuterung Kants, welche das hieraus hervorgegangene Missverständnis widerlegt. Kant gesteht hier der Sache nach, wenn auch nicht den Worten

*) Ed. v. Hartmann citiert nach der Ausgabe v. Rosenkranz.

nach, dasselbe zu, wie in der Anmerkung zu II S. 753, dass nämlich nur die Räumlichkeit, nicht der Raum a priori genannt werden könne, und, füge ich hinzu, auch diese nicht als bewusster Begriff, sondern als bewusste synthetische Funktion. Nach diesem Zugeständnis hätte Kant die Nummern 3 und 4 der Begründung der Apriorität des Raumes in der zweiten Auflage konsequenter Weise streichen müssen, da in denselben von der synthetischen durch den Verstand konstruierten Anschauung des einigen Raumes und gar nicht von der räumlichen Anschauungsform die Rede ist."*) Der Grund dieser von E. von Hartmann richtigen Bemerkung liegt in der verschiedenen Aeusserung Kants über das a priori. Es ist nicht zu verkennen, dass Kant in uns eine in der Zeit vorhergehende, aktuell fertige Raumanschauung gelehrt hat." „Die Form der Anschauung (als eine subjektive Beschaffenheit der Sinnlichkeit) geht aller Materie (den Empfindungen) voran, mithin Raum und Zeit vor allen Erscheinungen und Datis der Erfahrung . . . ."**) Dennoch aber sieht Kant in der Anschauung a priori auch eine potentielle Anlage, die zeitlich der Erfahrung vorausgeht, zugleich aber auch ohne Erfahrung gar keinen Wert hat. „Die Einsicht in diese durchgängige Vermischung des aktuell-bewussten und potentiell-unbewussten Apriori bildet zu vielen Unklarheiten und Schwierigkeiten der transscendentalen Aesthetik den wichtigsten Schlüssel."***)

Mit der Erklärung: Raum ist die Form der Sinnlichkeit, glaubte Kant die Raumvorstellung richtig erkannt zu haben. Die Gegenstände im Raume sind für uns nur Erscheinungen, d. h. nur Wirkungen, die die Dinge unserer Umgebung auf unser Auffassungsvermögen ausüben. Der Raum wurde erst als Grundbegriff erklärt. Aus der Beschaffenheit dieser Vorstellung zog Kant die Folgerung, dass der Grund

*) E. v. H. Kritische Grundlage d. transsc. Realismus. S. 154, 155.

**) A 267=B 324.

***) Vaihinger, Commentar II, S. 88.

ihres Zustandekommens in der Sinnlichkeit zu suchen sei, dass sie der Ausdruck des Gesetzes sei, nach dem Empfindungen in unserer Auffassung vereinigt und zur Einheit einer Anschauung verknüpft werden, dass der Raum die Form der sinnlichen Anschauung sei, „gleichsam das Fundament, auf welchem erst das Gebäude der äusseren Erfahrungen aufgebaut werden kann."*)

Wenn der Raum nunmehr als reine Anschauung a priori und damit als Form der Receptivität erwiesen war, so folgte der nächste Schritt unmittelbar darauf, dass er einzig und allein die blosse Form der Sinnlichkeit sei. „Der Raum ist nichts Objektives und Reales, nicht Substanz, nicht Accidenz, nicht Verhältnis, sondern subjektiv und ideal."**) Die Idealität des Raumes lag in der Konsequenz der Ideen Kants, und der Schritt bis zu ihr musste sich in aller Kürze vollziehen. Ihre Vorbereitungen waren bereits getroffen. Sollte jenes Etwas wirklich Realität besitzen, das, in völliger Unabhängigkeit von der Materie nicht zerrinnt, wenn wir seinen Inhalt im Geiste aus dem Wege räumen, ja, das sogar dann erst in vollster Geltung hervortritt, wenn wir von den Gegenständen abstrahieren? Es ist ja kein Abstraktum aus den Realitäten, etwa wie ein Gattungsbegriff, der als erstes wesentliches Merkmal aus verschiedenen Dingen gezogen wird, sondern Abstraktion von den Objekten, ein Beiseitelassen aller Materie, wodurch es erst für uns anschaulich wird. Was uns die Erfahrung gibt, was uns von aussen geboten wird, lässt sich hinwegdenken, aber die Raumvorstellung nicht. Eben in dem Nichthinwegdenkenkönnen, womit noch nicht das Nichtandersdenkenkönnen gemeint ist, liegt die Notwendigkeit des Raumes. Hier mag wohl die Kluft der vor-

*) Vaihinger II, 166.

**) Spatium non est aliquid objectivi et realis nec substantia nec accidens, nec relatio; sed subjectivum et ideale e natura mentis stabili lege proficiscens, veluti schema omnia omnino externe sensa sibi coordinandi." Inauguraldissertation. Sect III § 15. D.

kritischen und kritischen Periode in Kants Entwickelungsgange zu suchen sein. Dieser philosophische Prozess im Denken des grossen Philosophen ist ebenso interessant wie wichtig, nicht allein speziell für das Raumproblem, sondern auch in seinen letzten Konsequenzen für staatliches und kirchliches Leben, für Recht und Moral.

Noch einmal kehrt Kant in seiner Schrift „Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können" zur Betrachtung der Symmetriegebilde zurück. Hatte er in seiner letzten vorkritischen Schrift*) an der Hand der Symmetriegebilde den Beweis geliefert für den absoluten Weltenraum, so gebrauchte er jetzt die symmetrischen Gebilde, um die Idealität des Raumes zwingend zu beweisen. „Was kann wohl meiner Hand oder meinem Ohr ähnlicher sein und in allen Stücken gleicher sein, als ihr Bild im Spiegel? Und dennoch kann ich eine solche Hand, als im Spiegel gesehen wird, nicht an die Stelle ihres Urbildes setzen; denn wenn dieses eine rechte Hand war, so ist jene im Spiegel eine linke und das Bild des rechten Ohres ist ein linkes, das nimmermehr die Stelle des ersteren vertreten kann . . . .Was ist nun die Auflösung? Diese Gegenstände sind sinnliche Anschauungen, d. i. Erscheinungen, deren Möglichkeit auf dem Verhältnis gewisser an sich unbekannter Dinge zu etwas Anderem, nämlich unserer Sinnlichkeit beruht."**) Kant führt an dieser Stelle aus, dass innere Unterschiede zweier derartiger Gebilde vorhanden sind, die aber nicht logisch als wesentliche, den Dingen spezifisch zukommende Unterschiede begriffen werden können. Wir erfassen sie nicht durch den Verstand, sondern nur durch Anschauung. Wenn nun der Raum die Form der Wahrnehmungen ist, dann lässt es sich erklären, dass Dinge zwar an sich völlig gleich sein können, aber ihr Verhältnis zu unserer Vorstellungsform muss verschieden sein. Dann

---

*) Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raume.

**) Prolegomena § 13.

wird, was für uns unmöglich ist, die Symmetriegebilde miteinander zur Deckung zu bringen, erklärlich. Bei jedem Vorgange einer Vorstellung stehen zwar äussere Dinge zu einander in Relation, aber diese stützt sich doch zuletzt auf ein allgemeines, sich immer wiederholendes Verhältnis zu dem allgemeinen Weltenraum. Dieses letzte Verhältnis, das allen Erscheinungen gemeinsam ist, ja sogar eine Voraussetzung ihrer Vorstellbarkeit ist, ist das Verhältnis der Objekte zum Subjekt, nämlich zur Auffassungsform desselben. Es besteht in einer subjektiven Einmischung, die in unserer Art und Weise vorzustellen liegt, aber nicht in den Dingen oder deren Beziehungen. Auf dem grossen einheitlichen Hintergrund ruht das System der objektiven Welt, mögen wir selbst unsere Sinne durch Fernrohr oder Lupe erweitern, alles, den Mikrokosmos und selbst den Makrokosmos nehmen wir noch im Raume wahr. Dieser letzte Raum aller Räume kann nur in uns selbst liegen, in der sinnlichen Erfassung, in der Form der Sinnlichkeit. So nehmen wir die Dinge als Urheber unserer Empfindungen mit ihren gegenseitigen Wechselbeziehungen nicht allein in ihren bestimmten räumlichen Verhältnissen, sondern immer auch in ihrer Beziehung zur Vorstellungsform des absoluten Weltenraumes wahr.

Mit grossem Geschick und mit der vollen Gabe des Scharfsinns tritt nun Kant die Beweise an für die Idealität des Raumes. Er führt uns hinein in die Regionen des reinen Denkens und nötigt uns, sobald wir uns darin befinden, von der Welt und ihrem Inhalt keine Notiz zu nehmen.

Der Raum an und für sich ist nur „Idee."*)

*) Anmerkg.: Kants „Idee" ist in der Regel gleichbedeutend mit Vernunftbegriff, im Gegensatz zu den Verstandesbegriffen, allerdings ist ein Vernunftbegriff nicht sinnlich, wie die Anschauungsform Raum, welcher Kant Sinnlichkeit zuschreibt; denn in der Aesthetik wird die Vorstellung des Raumes nur blosser Sinnlichkeit zugeschrieben. Man wird daher Idee in einem anderen Sinne zu nehmen haben. Riehl (Kritizismus I, 352) nimmt folgenden Ausweg: Die Raumvorstellung als Vernunftbegriff=Idee bringt er zur Deckung mit der Raumvorstellung

Diese Folgerung ging aus seinem subjektiven Ursprung hervor und dieser wieder wurde durch die Analyse der Raumvorstellung streng bewiesen. Bei der Idealitätslehre jedoch kommt es nicht darauf an, dass der Raum überhaupt als Vorstellung erklärt wird sondern darauf, was er für eine sei. Wäre der Raum eine „intellektuelle Anschauung", d. h. eine erzeugende, produktiv tätige Vorstellung, so wäre damit auch die Idealität der gesamten Realität besiegelt. Dann würde der Raum in seiner Produktion die gesamten Dinge der Aussenwelt erzeugen und sie selbst zu Vorstellungen stempeln. Gegen diesen Idealismus verwahrt sich Kant in der heftigsten Weise in seinem Prolegomena. Es wäre nun noch die erste Möglichkeit offen, dass der Raum empirisch gegeben ist, dass er eigne Realität besitzt. Dann wäre damit die Realität der Anschauungen verbunden und die Anschauungen wären die Dinge selbst. In die Mitte dieser beiden Ansichten stellt nun Kant seine Lehre. Nur wenn der Raum als Form der Sinnlichkeit, jener Receptivität, wie die Sinne durch Reize von den Dingen in Erregung gesetzt werden, zur rezeptiven Seite unseres Bewusstseins gehört, nur dann ist er als Anschauungsform ideell, die Dinge aber an und für sich reell. Daraus folgt, dass es ohne Empfindungen und Vorstellungen keine räumliche Vorstellung gibt, dass das, was den Inhalt des Raumes ausmacht, nur Erscheinungen, nur Affektionen der Dinge sind. So wahr es die Raumvorstellung gibt, die nicht einer Denkfunktion, einer produktiven Anschauungsform gleichgesetzt werden darf, so wahr existieren die Dinge der Aussenwelt. Wenn Kant einen Unterschied macht zwischen dem Ding an sich

als einer blossen Vorstellung=ideal. Man könnte nun aber auch den Raum als Idee dadurch rechtfertigen, dass man den absoluten Raum in Erwägung zieht, indem man bedenkt, dass Kants Raumtheorie auch die kosmologische Idee erläutert, indem unsere Vernunft vergeblich die Grenzen des Weltalls sucht, die sich ihr als unerreichbar darstellen. Die Vorstellung dieses Prozesses in infinitum nennt Kant Idee. Vergl. Stadler: Kants Theorie der Materie S. 27: „Die Vorstellung dieser unerreichbaren Grenzen nennt Kant Idee."

und seiner Erscheinung, so dürfen wir nicht annehmen, dass er aus einem Gegenstande zwei macht, sondern nur, dass er das Ding in zweifacher Hinsicht betrachtet. So folgt für Kant ein schlagender Beweis aus seinem Idealismus, dass die Dinge der Aussenwelt in Wirklichkeit existieren. Wollte man ihn widerlegen, so müsste man nachweisen, dass die Anschauungsform entweder die Dinge hervorbringt, dass diese nur produktiv, nicht rezeptiv ist, dass also die Dinge von ihr, nicht sie von den Dingen abhängig ist, oder dass der Raum ebenso zur Empirie gehört wie jeder andere Gegenstand. Dann muss man aber ein „unendliches, für sich bestehendes Unding annehmen, welches da ist, ohne dass etwas Wirkliches ist nur um alles Wirkliche in sich zu befassen."*) Der Raum muss zur Form der Sinnlichkeit „herabgewürdigt" werden, wenn die Dinge in unabhängiger Realität blossen Erscheinungen gegenüber stehen sollen; „nur dadurch werden sie bewahrt, sich in die nichtige Unendlichkeit des absoluten Raumes zu verlieren." Kants Idealismus sei somit, wie er selbst sagt, gerade das Gegenteil des Idealismus.**) Denn so wenig wie der Psycholog Idealist ist, der die Empfindungen den Sinnen des Subjekts und nicht den Dingen zuschreibt, ebensowenig ist der Philosoph Idealist, der den Raum in der subjektiven Vorstellungs- und Anschauungsform sucht und nicht als Objekt in der Aussenwelt. Beide tasten in diesen ihren Ansichten die Existenz der Dinge nicht an und tun ihr keinen Abbruch. Im Gegenteil, sie setzen dieselbe für ihre psychologischen und philosophischen Untersuchungen voraus.

Nachdem Kant gezeigt hat, dass nur die Idealität des Raumes uns den Weg bahnt, die wirkliche Existenz der Dinge zu beweisen, geht er weiter und stellt fast mit mathematischer Beweiskraft dar, dass nur dann, wenn der Raum Anschauungs- und Vorstellungsform ist, unsere Erkenntnis der Welt und

*) Kritik d. r. Vernunft, Elementarl. I, § 7. Erläuterungen.
**) Prolegomena, § 13. II. Anmerkung.

ihres Inhaltes möglich ist. Zu dieser Voraussetzung kommt die uns bereits bekannte Tatsache, dass wir die äusseren Gegenstände in ihrer Gegebenheit nicht als Dinge an sich, sondern als Erscheinungen aufnehmen. Da nun jene Form, der Raum, in uns liegt und jene Phänomene in sich aufnimmt, so ist uns die Aussenwelt nicht nur verständlich, sondern unmittelbar gegeben. Wie die Empfindungen als die einfachsten und ursprünglichsten Verrichtungen der Seele, nur hinsichtlich ihrer Entstehung, Art und Dauer von aussen her bedingt sind, sonst aber uns angehören, so liegt auch die Form der Phänomene, der Raum, in uns. Wäre dies nicht der Fall, so hätten wir kein ideelles Werkzeug trotz der Sinne, der Erscheinungen habhaft zu werden, und die Aussenwelt wäre für unser Erkennen abgeschnitten. Zwar folgt auch hieraus, dass wir die Dinge an sich nicht erreichen, sondern nur ihre Phänomene, dass „das Ding an sich dadurch gar nicht erkannt wird, noch erkannt werden kann, nach welchem aber auch in der Erfahrung niemals gefragt wird."*) Damit richtet sich auch Kant gegen den „mystischen und schwärmerischen" Idealismus Berkeleys: „Denn wenn man den Raum und die Zeit als Beschaffenheiten ansieht, die ihrer Möglichkeit nach in Sachen an sich angetroffen werden müssten und überdenkt die Ungereimtheiten, in die man sich als dann verwickelt, indem man zwei unendliche Dinge (Raum und Zeit), die nicht Substanzen, auch nicht etwas wirklich den Substanzen Inhärierendes, dennoch aber Existierendes, ja die notwendige Bedingung der Existenz aller Dinge sein müssen, auch übrig bleiben, wenngleich alle existierenden Dinge aufgehoben werden, so kann man es dem guten Berkeley nicht verdenken, wenn er die Körper zu blossen Schein herabsetzt, ja es musste sogar ihre Existenz auf solche Art von der für sich bestehenden Realität

*) 1. Abschnitt d. transscendentalen Aesthetik: Schlüsse aus der metaphysischen und transscendentalen Erörterung des Begriffes vom Raume.

eines Undings, wie der Zeit (oder dem Raum) abhängig gemacht werden, mithin in lauter Schein verwandelt werden, eine Ungereimtheit, die sich bisher noch niemand hat zu Schulden kommen lassen.*)

Wenn ich damit versuchte, die Grenzen Kants Idealismus gegenüber dem eigentlichen Idealismus festzustellen, so bleibt mir jetzt noch übrig, die Grenzen zu bestimmen, die Kant im Rahmen seiner eignen Idealitätslehre aufstellt. Kants Idealismus bezieht sich zunächst auf den absoluten, nicht auf den relativen Raum, erst auf die allgemeine Anschauungsform, die für alle Dinge Voraussetzung ist, und erst dadurch auf die besondere. Das, was jeder Einzelanschauung eigentümlich und unterscheidend von anderen zukommt, kann nicht aus jener reinen Form gezogen werden; es gehört eben jener besonderen Anschauung infolge seiner dem Dinge Eigentümlichkeit gebenden Bestimmtheit selbst an. Hierher rechnet Kant nicht nur die bestimmten Empfindungen an sich, den materiellen Inhalt einer Anschauung, sondern auch die besonderen zeitlichen und räumlichen Verhältnisse der in Erscheinung tretenden Objekte. Zu den räumlichen Verhältnissen eines Dinges gehört seine Gestalt, seine Grösse, sein Ort und seine Lage zu anderen Dingen, welche aus der blossen ideellen Anschauungsform „nicht völlig begriffen werden können." Der**) Raum ist aber seiner blossen subjektiven Qualität ungeachtet gleichwohl doch ein Erkenntnisstück der Dinge als Erscheinungen." Sie müssen in den Erscheinungen selbst liegen und ein Erfahrungsdatum ausmachen, einen empirischen Beitrag zur Raumvorstellung liefern. Da dieser Schluss, den Kant selbst nicht weiter verfolgt, in seinen weiteren Folgerungen einen Widerspruch in sich zu schliessen scheint und ich ihn für die Beurteilung seiner Raumidee für wertvoll halte, so komme ich nochmals darauf zurück. Für jetzt ist uns die Möglichkeit gegeben, eine deutliche Grenze zwischen

*) Prolegomena § 13. III. Anmerkung.

**) Kritik d. Urteilskraft: Einleitung S. 25. Ausg. v. B. Erdmann.

dem apriorischen und empirischen, zwischen dem subjektiven und objektiven, dem ursprünglichen und dem von den Dingen abgeleiteten Teil der Raumvorstellung zu ziehen. In Bezug auf den absoluten Raum steht Kants Idealismus fest. „Er kann kein Gegenstand der Erfahrung sein; denn der Raum ohne Materie kann kein Objekt der Wahrnehmung sein, und dennoch ist er ein notwendiger Vernunftsbegriff, mithin nichts weiter als eine blosse Idee." Der absolute Raum ist also nicht als ein Begriff von einem wirklichen Objekte, sondern als eine Idee notwendig. Wenn Kant in seiner vorkritischen Periode den Ausdruck „Vernunftsbegriff" gebraucht, so ist dies wohl mehr als eine Antezipation aufzufassen; denn der Raum als Vernunftsbegriff gehört in die Idealitätslehre, weil es im Wesen des Vernunftsbegriffes liegt, dass ihm kein Objekt korrespondiert im Gegensatz zu den Verstandesbegriffen, denen Dinge in der Aussenwelt entsprechen.

Es scheint mir, dass in Kants Antwort auf die Frage: Wie ist reine Naturwissenschaft möglich?, wenn auch kein Beweis, so doch eine Verstärkung seiner Idealitätslehre liegt. Wir gebrauchen die synthetischen Axiome der Naturwissenschaft, jene methodischen Prinzipien, die uns in den Connex der Erscheinungen eindringen lassen, z. B. das Beharrungsprinzip, das Erhaltungsprinzip u. s. w., als Gesetze der Beurteilung der naturwissenschaftlichen Erfahrung. Ihre Berechtigung dazu erweist sich aus dem Erfolg, den die Naturwissenschaft auf diesem Wege erzielt hat, und sie finden noch gegenwärtig durch den beständigen Fortgang der Erfahrung ihre Bestätigung. Indem wir aber diesen Gebrauch jener Axiome als Erkenntnis- und Beurteilungsprinzipien der Erfahrung ausüben, räumen wir ihnen eine dominierende Stellung ein. Wir machen die Erfahrung von ihnen abhängig, wir unterwerfen ihnen diese, nicht die Axiome der Erfahrung. Die erste Bedingung aber, die sich dazu nötig macht, ist die, dass

wir allgemein über den Raum verfügen. Dies dürfen wir aber nur, wenn er unser, wenn er in uns ist.

Die Mathematik, reine wie angewandte, spricht ebenfalls für die Idealität des Raumes. „Das ist ein Beweis, dass der Raum eine subjektive Bedingung sei, weil, da die Sätze davon synthetisch seien und dadurch Objekte a priori erkannt werden können, dies unmöglich sein würde, wenn der Raum nicht eine subjektive Bedingung der Vorstellung dieser Objekte wäre."*) „Ich frage jedermann, woher er die mathematischen und notwendig synthetischen Sätze von Dingen im Raume hernehmen will, wenn der Raum nicht schon in uns a priori die Bedingung der Möglichkeit der empirischen Vorstellung der Objekte wäre?"**) In diesem Sinne ist die angewandte Mathematik ein Beweis für die Idealität des Raumes. Schultz, der Anhänger und Freund Kants, unterstützt diese Ansicht mit folgenden Worten: „Da alle äusseren Erscheinungen schlechterdings im Raume sein müssen, so hat der Raum in Ansehung aller äusseren Erscheinungen objektive Giltigkeit. Also sind alle Sätze der Geometrie für alle äusseren Erscheinungen notwendig und auf das Präziseste giltig; mithin rührt es nur von unserer Schwäche her, wenn bei der Grössenmessung empirischer Gegenstände die Resultate, die wir gefunden haben, nicht immer in der grössesten Schärfe richtig sind. Und so ist mit apodiktischer Gewissheit auch die Frage entschieden: Wie ist die angewandte Mathematik möglich?"***)

Diese Erörterungen lehren also Kants transscendentale Idealität des Raumes, „das ist, dass er nichts sei, sobald wir die Bedingung der Möglichkeit aller Erfahrung weglassen und als etwas, was den Dingen an sich selbst zu Grunde liegt, annehmen."****) Weil der Raum die Vorstellungsart zum Ausdrucke bringt, so gibt er uns über die Phänomene der Dinge Auf-

---

*) „Lose Blätter", herausgegeben von Reike, I, 18.
**) Ebendas. 151 ff.
***) Kritik der reinen Vernunft. Elementarlehre: I. Teil, § 3.
****) Joh. Schultz (Schulze), Prüfung der Kantschen Kr. d. r. V. 2. Teil, S. 284, 285, § 97.

schluss, nicht, wie sie ausserhalb des Aktes der Anschauung sind. Das Phänomen ist Anschauung, wenn der Gegenstand direkt gegeben ist. Die Erinnerung an ihn bewirkt die Vorstellung. Machen wir von den Vorstellungen der Dinge Gebrauch, so ist dieser Gebrauch reell, weil den Vorstellungen als Correlate die in Wirklichkeit existierenden Dinge entsprechen. Dieser Gebrauch ist in Ansehung des Raumes absolut unmöglich, imaginär; denn er entbehrt seines Correlates. Da sich sein Gebrauch auf Anschauung der Objekte erstreckt, so ist er in dieser Hinsicht real. Darum lehrt Kant nicht allein die transscendentale Idealität, sondern auch die empirische Realität des Raumes. Da Kant Form der Empfindungen streng von der Materie derselben scheidet, so folgt daraus die Negation der realen Existenz des Raumes, also die transscendentale Idealität, zugleich auch die empirische Realität desselben, weil ja die Empfindung in ihrer Realität notwendig eine Affektion der Auffassungsform ist. So ist der Raum ideal, entia imaginaria, weil er nicht ein Ding an sich ist; real, weil er die Bedingung aller Erscheinungen, conceptus verissimus*) ist. Seine Realität ist empirisch; denn sie gründet sich auf Erfahrung; seine Idealität ist transscendental; denn sie stützt sich auf das sinnliche Erkenntnisvermögen des Subjekts. Die Realität geht auf den Ursprung, die Idealität auf die Giltigkeit des Raumes. Die Erscheinungen sind nicht vor der Raumvorstellung da, sondern umgekehrt. Aus dieser notwendigen Präcedenz folgt, dass der Raum psychologisch-subjektiv ist, also seine transscendentale Idealität. Andererseits sind die Erscheinungen auch nicht ohne die Raumvorstellung da. Aus dieser unumgänglichen Ingredienz folgt, dass der Raum logisch-objektiv ist, also seine empirische Realität.

Anmerkung: Da der Raum eben für alle Erscheinungen notwendig ist, werden sie erst durch ihn wahrnehmbar, sinnliche Objekte für uns; eben we-

*) De mundi . . . III § 15. E.

gen dieser Notwendigkeit und allgemeinen Giltigkeit ist er objektiv, real. „Objektiv'' muss aber hier in einem bestimmten Sinne genommen werden. Hier ist Objektivität soviel wie Anwendung auf die Erscheinungen, nicht im absoluten Sinne wie objektive Realität, sondern wie allgemeine Giltigkeit. Vergl. Inauguraldissertaion § 15 E: „Quamquam conceptus spatii, ut objectivi alicuius et realis entis vel affectionis, sit imaginarius, nihilo tamen secius respective ad sensibilia quaecunque non solum est verissimus sed et omnis veritatis in sensualitate externa fundamentum. Nam res non possunt sub ulla specie sensibus apparere, nisi mediante vi animi, omnes sensationes secundum stabilem et naturae suae insitam legem coordinante.'' Eine Vorstellung hat erst Bedeutung, wenn sie „Beziehung auf Objekte''*) hat, sonst wäre sie ein blosses Phantasiegebilde. Man könnte nun hier die Frage aufwerfen: Wie verhält sich die Subjektivität der Raumvorstellung zu der bekannten Subjektivität anderer Vorstellungen, den secundären Sinnesqualitäten? Die Subjektivität des Raumes besteht in Ansehung der Dinge an sich, die Objektivität des Raumes in Ansehung der Erscheinungen, für welche er auch a priori ist. Die Sinnesqualitäten aber sind nicht objektiv giltig; sie werden nicht als „Beschaffenheiten der Dinge'', sondern als subjektive Modifikationen oder Affektionen der Sinne angesehen; sie sind nicht notwendig und allgemein giltig, ja nicht einmal Bedingungen der Objekte, sondern bleiben nur subjektiv. Sie sind auch nicht a priori wie der Raum, sondern a posteriori, weil sie auf Empfindungen beruhen, während die Raumvorstellung an sich nichts mit Empfindungen zu tun hat. So liegt es in Kants Absicht, zwischen der Subjektivität der Sinnesqualitäten und der Subjektivität der Raumvorstellung eine Kluft zu ziehen. Jene können keine Grundlage zu übereinstimmender Erkenntnis sein; aber in der Wirklichkeit korrespondiert ihnen etwas, wenn auch Unbekanntes; diese ist geeignet

*) **Lossius: Philosoph. Lexikon I. 473.**

für allgemeine Kenntnisse, nämlich Kenntnisse a priori, wenn ihr auch in Wirklichkeit nichts entspricht; ihr weist Kant eine höhere „Dignität" zu. Wenn Kant in der Kritik der Urteilskraft: Einleitung VII und in der Analytik des Schönen § 1 vom Raume und von der Empfindung spricht in Ansehung objektiver Erkenntnis, so will er sie damit von den Gefühlen unterscheiden.

Wenn der Raum in uns ist, dann liegen auch seine Eigenschaften in uns, sie gehören dem Subjekte an. Kant führt das Problem der Unendlichkeit unter den Antinomien auf. Weil der Raum unendlich ist, hat er keine Grenzen, ist er ungeschlossen und stetig. Wie ist es aber möglich, dass wir die Unendlichkeit fassen, dass sie in uns liegt? Einfach dadurch, dass es ganz unsere eigne Verrichtung ist, nämlich eine Tätigkeit unserer Phantasie, indem sie nach Belieben Grenzen setzt oder wegnimmt und sie successiv oder sprungweise erweitert bis ins Unendliche. Damit ist zugleich die Probe der formalen Natur des Raumes gegeben; denn die unbeschränkte Vermehrung einer Raumgrösse kann als Beweis dienen, dass der Raum zur Form, nicht zum Inhalt des Vorstellens gehört.

So war die Idealitätslehre, die sich ausschliesslich auf den Raum und die Zeit bezieht, bereits zwei Jahre nach der letzten vorkritischen Schrift*) beendet. Das Ergebnis der Idealität folgte unmittelbar auf die Untersuchung, die Kant über das Wesen und die Beschaffenheit des Raumes angestellt und gewonnen hatte. Kant ging nicht den Weg der Psychologie. Er stellte die Fähigkeit, von den Dingen affiziert zu werden, nicht als ein seelisches Vermögen hin, um auf psychologischer Grundlage zu operieren und psychologisch die auffassende und aufnehmende Tätigkeit nachzuweisen, sondern er ging den umgekehrten Weg auf der Grundlage des Kritizismus. Seine Untersuchungen führten ihn vielmehr auf die Sinnlichkeit zurück, nachdem er die Natur des

---

*) Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raume.

Weltenraumes erkannt hatte. Die Qualität des Raumes brachte Kant zu der Einsicht, dass der Ursprung des unendlichen Weltenraumes einzig und allein in der Form der Erregung und Receptivität unserer Sinne liege. Man erkennt ohne weiteres beim Ueberblick der Entwickelung des Raumproblems, dass Kants Ideengang völlig naturgemäss ist und ganz in der Entwickelung des Philosophen begründet liegt, Es ist dem Scharfsinne des Genies gegeben, das zu finden, was jeder übersieht, obgleich es ihn umgiebt. Ob aber die heutige kritische Betrachtung das Verdienst dieser Leistung dahin verlegt, wo es der Urheber sucht und zu erblicken gedenkt, ist eine andere Frage, von deren Beantwortung ich hier absehe und sie der Vollständigkeit wegen an den Schluss meiner Abhandlung verlege.

Mit der neuen Lehre vom Raum verbinden sich hochwichtige Folgen, die wir vom anthropocentrischen Standpunkt aus kurz in Erwähnung ziehen. Die Gesamtvorstellung des Universums musste sich ändern, die Frage nach seiner Erkennbarkeit trat in neues Stadium. Von Plato bis Leibniz und Wolff galt das Denken als die Brücke, die in die jenseitige, in die intelligible Welt hinüberführt. Man hatte die Ontologie, Psychologie, Kosmologie und Theologie begründet; wenn auch einzelne Lehren dieser Gebiete bekämpft wurden, so war man doch darin einig, dass die übersinnliche Welt aufgeschlossen wurde durch das Denken und mehr oder weniger erkannt werden konnte. Erst Kant stellt sich dieser philosophischen Tradition entgegen und beschränkt die menschliche Erkenntnis auf das Gebiet des Wahrnehmbaren, ein Vollzug, in dem die hohe Bedeutung und tiefe Wirkung der Philosophie Kants liegt. Hat der Raum eigne Realität, so befasst er alle Wesen in sich, auch die Seelen der Abgeschiedenen, die Geister und Gott, der das höchste Prinzip der intelligibilen Welt ist. Aber zum Wesen der Geister gehört es doch, dass sie unräumlich sind. Wie ist es möglich, dass sie im Raum sein können, ohne ihn zu erfüllen? Derartige Fragen mussten mit

der neuen Lehre vom Raume wachgerufen werden. Ich übergehe die Stelle der Inauguraldissertation, in der Kant den Raum und die Zeit als göttliche Erscheinungsformen hinstellt, den Raum als die Allgegenwart, als omnipraesentia phaenomenon, die Zeit als die Erscheinungsform der Ewigkeit, als aeternitas phaenomenon. Hier nähert sich Kant der Ansicht Malebranches, dass wir alle Dinge in Gott sehen.*) Auch die Begründung des Vorwurfs übergehe ich, den Kant sich an dieser Stelle seiner Inauguraldissertation zugezogen hat. Er sei in den Dogmatismus zurückgefallen. In Wahrheit hat man die Konsequenzen anders zu ziehen. Da jene übersinnliche Welt unabhängig von Raum und Zeit ist, die Möglichkeit unserer Erkenntnis sich aber nur auf diese beiden Vernunftanschauungen stützt, so folgt für die Metaphysik, dass sie jene Welt nicht erreichen kann. Wenn ferner Raum und Zeit nur Formen der menschlichen Anschauung sind, die Kategorien nur Formen des menschlichen Denkens, so folgt von selbst, dass man von der Unendlichkeit der Welt, von Verneinung der Causalität, d. h. von der Freiheit, von der Unsterblichkeit der Seele, von Gott, als dem ewigen und allmächtigen Schöpfer der Welt nicht reden kann, sondern nur von Dingen, die aus den Elementen der Sinnlichkeit und Kategorien gezimmert sind. Die elementaren Bestandteile aber erreichen auch die Dinge an sich nicht und können daher nichts von ihnen aussagen. Das Ergebnis der transscendentalen Aesthetik spricht Kant aus in den Prolegomenen.**) „Wie ist die Natur in materieller Bedeutung, nämlich der Anschauung nach, als der Inbegriff der Erscheinungen, wie ist Raum, Zeit und das, was beide erfüllt, der Gegenstand der Empfindung, überhaupt möglich? Die Antwort ist: vermittelst der Beschaffenheit unserer Sinnlichkeit, nach welcher sie auf die ihr eigentümlichen Art, von Ge-

*) Inauguraldissertation Sekt. IV Scholion: „.... quemadmodum fecit Malebranchius, cujus sententia ab ea, quae hic exponitur, proxime abest: nempe nos omnia intueri in Deo."

**) Prolegomena: § 36: Wie ist die Natur selbst möglich?

genständen, die ihr an sich selbst unbekannt und von jenen Erscheinungen ganz unterschieden sind, gerührt wird . . . . Wir kennen Natur nicht anders, als den Inbegriff der Erscheinungen d. i. der Vorstellungen in uns, und wir kennen daher das Gesetz ihrer Verknüpfung nirgend anders, als von den Grundsätzen der Verknüpfung derselben in uns, d. i. den Bedingungen der notwendigen Vereinigung in einem Bewusstsein, welche die Möglichkeit der Erfahrung ausmacht, hernehmen . . . . . Der Verstand schöpft seine Gesetze (a priori) nicht aus der Natur, sondern schreibt sie dieser vor."

Wenn nun der Raum in uns liegt, nämlich die subjektive Auffassungs- und Vorstellungsform der Erscheinungen ausmacht, so folgt ohne weiteres, dass er uns angeboren ist. Diese fast unumgängliche Folge hat man aus Kants Raumlehre gezogen, und auch Helmholtz war der Meinung, dass Kant den Raum für einen angebornen Begriff hielte. Dem ist aber nicht so. Kant selbst klärt uns über diesen Irrtum auf:*) „Es ergibt sich hier von selbst die Frage, ob Raum und Zeit angeborne oder erworbene Begriffe sind. Das letztere scheint zwar schon durch den Beweisgang widerlegt zu sein . . . . Indessen sind beide Vorstellungen unzweifelhaft erworben, nicht so, dass sie von der Empfindung der Objekte abstrahiert wären, ... sondern dadurch, dass sie von der auffassenden Tätigkeit der Seele wie ein unveränderlicher Typus und daher wie eine Anschauung erlangt

*) „De mundi . . . . III. Correlarium: Tandem quasi sponti cuilibet oboritur quaestio, utrum conceptus uterque sit connatus an acquisitus. Posterius quidem per demonstrata iam videtur refutatum, prius autem, quia viam sternit philosophiae pigrorum ulteriorem quamlibet indagationem per citationem causae primae irritam declarantis, non ita temere admittendum est. Verum cognitionis humanae) abstractus, sed ab ipsa mentis actione, se dem objectorum (sensatio enim materiam dat, non formam cognitionis hamanae) abstractus, sed ab ipsa mentis actione, secundum perpetuus leges sensa sua coordinante, quasi typus immutabilis ideoque intuitive cognoscendus. Sensationes enim excitant hunc mentis actum non influunt intuitum, neque aliud hic connatum est, nisi lex animi secundum quam certa ratione sensa sua e praesentia objecti conjungit."

wird." Kant hält also die Raumanschauung nicht für angeboren, nicht für gegeben. Aber die blosse eigentümliche Rezeptivität des Gemütes, wenn es von etwas in der Empfindung affiziert wird, seiner subjektiven Beschaffenheit gemäss eine Vorstellung zu bekommen, hielt er für angeboren. Also nur die Norm des Anschauens, die Fähigkeit zur Raumvorstellung, ist dem Menschen mitgegeben, nicht die fertige Raumvorstellung. Diese erlangen wir erst durch Erwerbung. Sie hat eine doppelte Voraussetzung, deren Behandlung in die physiologische Psychologie gehört. Die Bedingung der Erwerbung der Raumvorstellung liegt nach Kant in dem formellen Grund der Sinnlichkeit. Zu ihr gesellt sich in der transscendentalen Deduktion die synthetische Einheit des Bewusstseins. Diese beiden Grundbestandteile lassen sich nach Kant hinsichtlich ihrer Ableitung nicht weiter verfolgen. So muss jeder Mensch diesen Entwickelungsprozess der Raumesvorstellung selbst durchmachen. Hier steht Kant dem heutigen Standpunkt sehr nahe. Wundt ist fast derselben Ansicht, wenn er sagt: „Wie im synthetischen Urteil dem Subjekt ein neues Prädikat (durch Anschauung) beigelegt wird und bei der chemischen Synthese aus gewissen Elementen eine Verbindung mit neuen Eigenschaften entsteht, so liefert auch die psychische Synthese als neues Produkt die räumliche Ordnung der in sie eingehenden Empfindungen."*) Nun gibt es nach Kant nur eine ursprüngliche Synthese des Bewusstseins, die nicht nur die Raumvorstellung als reine Anschauung erzeugt, sondern auch die empirische Anschauung und ihre Begriffe. Die Synthesis wird aber zur figürlichen Synthesis, zur synthesis speciosa, wenn sie auf das Mannigfaltige der sinnlichen Anschauung geht, zur Verstandesverbindung, zur synthesis intellectualis, wenn sie auf das Mannigfaltige einer Anschauung überhaupt geht. Beide sind als Synthesis schlechthin transscendental, weil sie teils selbst apriorisch sind, teils auch andere

*) Wundt: Vorlesungen: Psychologie.

Erkenntnisse a priori ermöglichen. „Eben dieselbe bildende Synthesis, wodurch wir in der Einbildung einen Triangel konstruieren, ist mit derjenigen einerlei, welche wir in der Apprehension einer Erscheinung ausüben.''*) In den intellektuellen, logischen Funktionen des Bewusstseins liegt es begründet, dass wir mit der Apprehension des Empfindungskomplexes zugleich auch die Vorstellung des Raumes erwerben. Aus der gegebenen Mannigfaltigkeit der Empfindungen sondert sich allmählich ein Kreis von Eindrücken ab, welcher auf der subjektiven Receptivität beruht, der sich infolge der regelmässigen Wiederholung von den übrigen wechselnden Data unterscheidet. Diese Absonderungen bilden bald infolge des Gesetzes der Reproduktion eine einheitliche Auffassung, die formelle Anschauungsform, in die das Mannigfaltige der Empfindungen eingeht. So liegt den äusseren, vielseitigen Eindrücken nicht eine fertige Anschauungsform zu Grunde, die den Wahrnehmungen zeitlich voranginge, wie etwa ein leeres Gefäss auf seinen Inhalt harrt, sondern die Form der Anschauung wird durch die beziehende Tätigkeit des Bewusstseins zur empirischen Anschauung hinzugebracht, aber nicht vor dieser, sondern mit dieser. Wenn Kant den Ausdruck „bereitliegende Formen'' gebraucht, durch den man sich bestimmen lassen könnte, Kants Raum für ein leeres Gefäss des menschlichen Gemütes zu halten, in das die Gegenstände hineingeschüttet werden, so wird man ihn bildlich zu verstehen haben; denn in Kants Terminologie bedeutet Form nicht Gefäss, sondern Art und Weise, Gesetzmässigkeit, Anschauungen zu erhalten. Auch Tetens gibt Kant Recht, dass die beziehende Tätigkeit der Seele, mit welcher diese die zugleich vorhandenen Eindrücke in ein Ganzes vereinige, die Wirkung ihrer eigenen Beziehungskraft sei, dass die Raumvorstellung auf der synthetischen Einheit des Bewusstseins beruhe. Die Form der Raumvorstellung, zu welcher die Materie die man-

*) Transscendentale Deduction § 24.

nigfaltigen und gleichzeitigen Eindrücke gibt, sei also jener Akt der Vereinigung. Das Analogon bilden die Verstandesbegriffe, die ich kurz erwähne, weil sie in notwendiger Beziehung zur Anschauungsform stehen. „Die Kritik erlaubt schlechterdings keine angebornen Vorstellungen; alle insgesamt, sie mögen zur Anschauung oder zu Verstandesbegriffen gehören, nimmt sie als erworben an."*) Während aber der Grund der Möglichkeit der Anschauungsform in der „eigentümlichen Receptivität" der Sinne liegt, ist der der Verstandesbegriffe in der Natur des Verstandes zu suchen, doch nicht als „Anlagen oder Einrichtungen."**) Ihre Entstehung liegt in der logischen Verarbeitung des Mannigfaltigen, in der Reflexion. Die Kategorien, jene Begriffe der Einheitsfunktionen des Denkens, bestimmen den Raum als Anschauungsform. Von dieser wieder hängen die Erfahrungsobjekte ab, und es ergibt sich daraus, dass die Erscheinungen auch den Kategorien untergeordnet sind. Somit findet das Raumproblem auch in den Kategorien eine teilweise Lösung.

Um Kants Ideen über die Erwerbung der Raumvorstellung vollständig zu erschöpfen, haben wir sie noch mit dem Problem der Zeit in Beziehung zu bringen. Von der Zeit lehrt Kant dasselbe wie vom Raum. Während letzterer die Anschauungsform für die Körperwelt ist, hat es die Zeit als Anschauungsform mit den Begebenheiten nacheinander, mit der Succession zu tun. Der Raum ist die Form für den äusseren Sinn, die Zeit die Form des inneren Sinnes. Nun ist auch Kant selbst zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Zeit nicht nur die Form für den in-

*) Riehl, Kritic. I 280.

**) Ausgabe von Rosenkranz I 444. „Ueber eine Entdeckung . . . ." In der Kr. d. r. V. findet man hinsichtlich der Raumvorstellung über das Verhältnis des „Apriori" zum „Angeboren" wenig solche Stellen; sie beziehen sich auf die Kategorien. Auch Vaihinger hebt das hervor: Kommentar II., S. 90. Kant geht hinsichtlich der Erwerbung der Raumvorstellung den Mittelweg zwischen Cartesius und Locke. Mit Locke: Der Raum ist keine angeborne Vorstellung; mit Cartesius: D. R. ist hervorgegangen aus den angebornen Geistesgesetzen.

neren Sinn ist, sondern auch die des äusseren Sinnes. „Die Zeit ist die formale Bedingung a priori aller Erscheinungen."*) Verschiedene Stellen zeigen uns, dass er ebenso wie Herbart der Ansicht war, dass sich die Raumanschauung erst aus der Zeitanschauung entwickelt. Auch stellt er in seiner Dissertation vom Jahre 1770 die Behandlung der Zeit voran als allgemeinere und fundamentalere Anschauungsform. In der Kritik der reinen Vernunft sagt er: „Jede Anschauung enthält ein Mannigfaltiges in sich, welches doch nicht als solches vorgestellt werden würde, wenn das Gemüt nicht die Zeit in der Folge der Eindrücke aufeinander unterschiede . . . . Wir können uns keine Linie denken, ohne sie in Gedanken zu ziehen." Hier berühren sich Zeit und Raum sehr eng; denn wir ziehen im Geiste eine Linie, indem wir ihre einzelnen Elemente successiv aneinander reihen, wozu es erst der Zeit bedarf, damit das Raumgebilde entstehen kann. „Bewegung als Handlung des Subjekts, folglich die Synthesis des Mannigfaltigen im Raum, wenn wir von diesem abstrahieren und bloss auf die Handlung Acht haben, dadurch wir den inneren Sinn seiner Form, der Zeit, gemäss bestimmen, bringt sogar den Begriff der Succession zuerst hervor." „Messung eines Raumes als Auffassung desselben ist zugleich Beschreibung desselben, mithin subjektive Bewegung in der Einbildung und ein Progressus. Die Zusammenfassung der Vielheit in die Einheit, nicht des Gedankens, sondern der Anschauung, mithin des successiv Aufgefassten in einem Augenblick ist dagegen ein Regressus, der die Zeitbedingung im Progressus der Einbildungskraft wieder aufhebt und das Zugleichsein anschaulich macht." Wollen wir die Grösse eines Raumes messen, so gebrauchen wir dazu ein Einheitsmass und die Zahl, die uns angibt, wie oft dieses im Raume enthalten ist. So erkennen wir den Raum an der Zahl, die aber selbst eine Zeitgrösse ist. „Und der

*) Elementarlehre I. § 6.

Raum wird gleichsam als Typus auf den Begriff der Zeit angewendet, indem wir uns diese als Linie und ihre Grenzen (Momente) als Punkte vorstellen."*) Hieraus geht deutlich hervor, dass die Erwerbung der Zeitvorstellung der Erwerbung der Raumvorstellung vorausgeht; trotzdem schickt Kant in der Kritik d. r. V. die Behandlung des Raumes vorher und stellt beide Anschauungsformen in nebengeordnete Parallele.

Ehe ich die Abhandlung des Raumproblems schliesse, mag es mir vergönnt sein, nochmals auf jenen Widerspruch in Kants Raumidee zurückzukommen, dass der Raum aus der ideellen Raumanschauung „nicht völlig begriffen werden kann." Ich halte diesen Punkt für wichtig, zur Beurteilung der Lehre Kants. Die kritischen Untersuchungen Kants führen eine strenge Unterscheidung der Materie der Anschauung fertig zu stellen, und die räumlichen Versich mit der Empfindung einer gegebenen Erscheinung, und die Form bringt das Gesetz zum Ausdruck, nach dem der Erscheinungskomplex, der die Sinne affiziert, geordnet wird. Nur dann, wenn der Gegenstand für uns in Erscheinung tritt, vollzieht sich der Empfindungsakt. Die Receptivität aber gibt schon Kunde von dem Dasein der Objekte, unabhängig von deren Eindrücken auf die Sinne. Wenn nun auch Kant die Form schlechthin von der Auffassungsweise der Sinne herleitet, so gibt er andererseits zu, dass sie „eine Beziehung oder ein Verhältnis der empfundenen Dinge beweist." „Die unermessliche Mannigfaltigkeit kann aus der reinen Form nicht hinlänglich begriffen werden." Demnach muss aus der Erfahrung selbst ein empirischer Beitrag kommen, um eine bestimmte räumliche Anschauung fertig zu stellen, und die räumlichen Verhältnisse enthalten etwas Wirkliches, das dem Bewusstsein eben durch die Dinge selbst gegeben wird. Schon Eberhard hat auf diesen Punkt hingewiesen.

*) De mundi: Sekt. III. Corollarium: Ideo et iam spatium temporis ipsius conceptui ceu typus adhibetur, repraesentando hoc per lineam, eiusque terminos (momenta) per puncta.

Ferner nimmt auch Herbart hierauf Bezug: „Woher kommen die Formen der Erfahrung? Und mit welchem Rechte werden sie auf Erscheinungen übertragen? Nach der Kantschen Ansicht ist dies schlechterdings unbeantwortlich."*) Man hat auch den Versuch gemacht, das bestimmt Gegebene auf die Produktivität des Ich zurückzuführen. So sagt Cohen: „Die synthetische Einheit macht es demnach, so fährt Kant fort, nicht nur möglich, dass ich ein Objekt erkenne, sondern jede Anschauung steht unter ihr, weil nur durch diese Synthesis das Mannigfaltige sich in einem Bewusstsein zum Objekte vereinigt."**) Heinze führt zu Herbarts Ansicht zwei Gründe an: „Wir werden genötigt, die Gegenstände ausser uns in gewisser räumlicher Ordnung wahrzunehmen. Es ist nicht möglich, diese räumliche Ordnung, wenn wir nicht irgendwie eingreifen mit unserer Kraft zu verändern. Ferner sehen wir die Gegenstände und fühlen sie ausser uns. Wir können die Formen, in denen wir die Dinge sehen, durchaus nicht von uns aus ändern; ich werde gezwungen, eine Kugel als Kugel anzusehen, nicht als Würfel."***) So ist der Raum als Auffassungsform die Bedingung der Erfahrung, aber er enthält auch ein Stück Faktum der Erfahrung, etwas Gegebenes, nicht vom Bewusstsein Erzeugtes. Wenn unser Bewusstsein auf Grund der Sinnlichkeit die Normen erzeugt, nach denen die Phänomene in die Anschauungsformen eingehen, wenn ferner der Verstand „der Gesetzgeber der Natur" ist, könnte man dies nach dem oben Angeführten nicht ebenso vom Makrokosmos und seinem Inhalte sagen, sobald er in die Erscheinung tritt und uns seine Begreiflichkeit als Datum entgegenbringt? Ich glaube, Kant selbst hat dieses Dilemma gefühlt; denn er gibt selbst zu, dass sich die räumliche Ordnung der Mannigfaltigkeit nicht allein aus der ideellen Anschauungsform

*) Herbart: Einleitung in d. Philosophie § 150, S. 232.
**) Cohen: Theorie d. Erfahrung, 2. Aufl., S. 322.
***) Heinze: Vorlesung: Einleitung in die Philosophie und Logik.

begreifen lässt. Die Raumform erzeugt noch keine Verhältnisse im Raum. Wie die Phantasie, die nach ihrem Belieben Vorstellungen erzeugt, doch dazu als Stoff reproduzierte Wahrnehmungen gebraucht, so auch das Bewusstsein, wenn es die räumlichen Verhältnisse entwirft. Mag auch das Subjekt mit Recht für den „Urheber und Träger" der Raumanschauung gehalten werden, es braucht darum in Bezug auf die relativen, empirischen Raumverhältnisse nicht der alleinige Grund zu sein. Fragen wir nun Kant nach dem Grade und der Grenze des empirischen Beitrages und dem Verhältnis desselben zur ideellen Anschauungsform, so finden wir, dass Kant auf diese Frage der Welt keine Antwort gegeben hat. Man findet in seinen sämtlichen Werken keine Auseinandersetzung dieses Punktes. So sagt Lotze: „Wie wir die uns angeborene und folglich immer sich selbst gleiche Anschauung des Raumes, die wir, wie man sagt, zu den Erfahrungen hinzubringen, so anzuwenden imstande sind, dass die einzelnen scheinbaren Dinge ihre bestimmten Plätze in ihr finden, diese ganze Frage ist freilich von Kant nicht beantwortet worden."*) Daher macht Helmholtz Kant zum ersten Vertreter der nativistischen Theorie,**) weil er Raum und Zeit als gegebene Formen sämtlicher Anschauungen hinstellt, „ohne weiter zu untersuchen, wieviel in der näheren Ausbildung der einzelnen räumlichen und zeitlichen Anschauungen aus der Erfahrung hergeleitet sein könne." Kant erklärt sich ja in der Einleitung zur transscendentalen Deduktion gegen eine empirische Deduktion der Formen der Sinnlichkeit. „Von ihnen eine empirische Deduktion versuchen wollen, würde ganz vergebliche Arbeit sein . ."***) Wenn Kant fernerhin diesen Punkt ausser Acht lässt und die reine Idealität lehrt,

---

*) Lotze, Metaphysik § 152.

**) Helmholtz: Optik, § 26, S. 456: Von d. Gesichtswahrnehmungen.

***) Transscendentale Analytik: Von der Deduktion der reinen Verstandesbegriffe: Von den Prinzipien einer transscendentalen Deduktion überhaupt.

so liegt dies meinem Dafürhalten nach darin, dass er bei allen seinen Betrachtungen den Raum im Sinne der Mathematik zu Grunde legt. Wenn Newton seinen astronomischen Untersuchungen den absoluten Weltenraum nicht nur im Sinne der Mathematik, sondern auch der Mechanik zu Grunde legte, so setze Kant nur den mathematischen Raum voraus. Dazu lehrte Kant das Zusammenfallen des mathematischen und des relativen, empirischen Raumes, und wenn man in Kants Raumproblem von Irrtum und Wahrheit redet, so rührt beides von der Coincidenz des mathematischen und empirischen Raumes her. Allerdings könnte man mir hier einen Einwand machen und mich auf die „metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft"*) hinweisen, wo Kant von der Entstehung des absoluten Raumes spricht. Bedenkt man nämlich, dass dem Subjekt ursprünglich nur die Möglichkeit der Raumanschauung angeboren ist, dass man nur eine ursprüngliche Anlage zur Raumanschauung als angeboren anerkennt, so entwickelt sich aus dieser Anlage unter Beteiligung der Empfindungen der relative, empirische Raum. Zum absoluten Raum aber gelangt man dann, wenn man diese Räume zusammenfasst zu einem reinen absoluten Raum. Ich gestehe hier zu, dass danach die Idee des absoluten Raumes weder als angeboren, noch als apriori anerkannt wird, und dass Kant hier auch den Raum des Physikers von dem reinen Raum des Mathematikers unterscheidet. Was würde aber Kant dann auf die Frage antworten: Wenn der absolute Raum der Mechanik so entstanden ist, sollte dann der reine Raum der Mathematik auf andere Weise entstanden sein? Wie steht es dann mit der Apriorität der Mathematik und endlich um die gesamte kritische Raumlehre? Vielleicht kann man sich zu Gunsten Kants dahin entscheiden, dass Kant diese Lehre von der Entstehung des absoluten Raumes nur aufgestellt hat rein aus einem logischen Bedürfnis der Naturwissenschaft heraus.

---

*) **Ausg. v. Rosenkranz: V., S. 322; 433.**

Endlich lässt sich auch ein merkwürdiges Schwanken Kants überall da nicht verkennen, wo er in seiner Raumtheorie vom Raum als einer „unendlich gegebenen Grösse"*) spricht, welche Stelle auch im Fischer-Trendelenburg'schen Streite eine Rolle spielte. Trendelenburg sagt: „Bei Kant liegt eigentlich im Beiwort ein Widerspruch, wenn er sagt: „Der Raum wird als gegebene Grösse vorgestellt; denn das Gegebene ist sonst das Begrenzte. Der Widerspruch scheidet aus, wenn die fertige Unendlichkeit in ihre Quelle zurückgeht, in den Gedanken einer ursprünglichen und darum sich nicht hemmenden Tätigkeit."**) Man vergleiche auch Ed. von Hartmann: „Kants Behauptung, dass ein Begriff nicht eine unendliche Menge von Vorstellungen in sich enthalten könnte, ist ebenso unrichtig wie seine Behauptung, dass eine Anschauung als unendliche Grösse gegeben vorgestellt werden könne. Eine mathematische, unendliche Reihe ist offenbar ein Combinationsbegriff, nicht eine Anschauung; denn sie ist eine Summe von höchst abstrakten Gliedern. Nichtsdestoweniger enthält ein solcher Begriff eine unendliche Menge von Vorstellungen in sich, nämlich die Glieder der Reihe. Allerdings kann nur ein endlicher Teil dieser unendlichen Menge von Vorstellungen aktuell ins Bewusstsein treten, die übrigen sind nur potentiell (oder der Möglichkeit ihres Bildungsgesetzes nach) im Bewusstsein vorhanden; aber dies ist bei jeder unendlichen Anschauung ganz ebenso der Fall. Von dem Raum habe ich auch nur eine endliche Sphäre im Bewusstsein, die ich durch meinen positiven Empfindungsstoff begrenzt anschaue, etwa wie ich, auf dem Rücken liegend, den Raum als durch das Blau des Himmels begrenzt anschaue, wenn auch in beiden Fällen die endlichen Entfernungen der begrenzenden Empfindung innerhalb ziemlich weiter Grenzen unbestimmt gelassen zu werden pflegt. Als gegebene Grösse ist dem-

---

*) Rosenkranz: II., S. 36.

**) Trendelenburg: Logische Untersuchungen, S. 167, 2. Aufl.

nach der Raum immer endlich, und es ist ein logischer Widerspruch, dass irgend etwas als unendliche Grösse gegeben sein oder vorgestellt werden könne, weil alsdann eine vollendete Unendlichkeit gegeben wäre."*)

Endlich hat Kant auch keine Rechenschaft darüber abgelegt, weshalb wir den Dingen an sich, die wir gar nicht kennen, die Räumlichkeit absprechen dürfen. Die Frage, woher der transscendente Gegenstand unserer sinnlichen Anschauungen gerade nur im Raume und nicht irgend eine andere Form habe, dürfe nicht gestellt werden. Wenn Kant sagt, von den Dingen an sich wissen wir nichts, so behauptet er doch etwas zu wissen, nämlich, dass ihnen doch kein Raum zukommt. Es ist ähnlich wie bei den Skeptikern, die da behaupten, wir können nichts wissen, und doch das bestimmte Wissen haben, dass wir nichts wissen. Hierzu sagt Heinze: „Aber wohl hat Platner auch hier das Richtige herausgefühlt: Dadurch, dass Kant — wir wollen dies hier annehmen — Subjektivität von Raum und Zeit bewiesen hat, ist noch nicht dargetan, dass diese Formen die Dinge an sich in keiner Weise treffen können. Es soll von den Dingen an sich nichts Positives gesagt werden, wir wissen überhaupt nichts von ihnen, also dürfen wir sie auch nicht von etwas ausschliessen. Es lässt sich dagegen nicht einwenden: da apodiktisch erwiesen sei, dass Raum und Zeit die in der Natur der reinen Sinnlichkeit bestimmten apriorischen Formen der sinnlichen Anschauung seien, könnten sie den Dingen an sich, die eben nicht angeschaut würden, nicht zukommen; denn es ist damit nicht erwiesen, dass sie als Formen nur in der reinen Sinnlichkeit liegen."**)

Nachdem wir Leibnizens und Kants Lehre vom Raum dargestellt haben, versuchen wir, sie in ihren unterscheidenden und verwandten Punkten zu er-

*) Ed. v. Hartmann: Transscendentaler Realismus, S. 157, f.

**) Heinze in seinem Leipziger Universitätsprogramm: „Ernst Platner als Gegner Kants." S. 12 und 13.

fassen und zu einander in Parallele zu stellen, wobei Kants Raumtheorie als bedingt durch die historische Voraussetzung entwickelt wird.

„Was aus dem Wesen der Dinge nicht entwickelbar ist", schrieb Leibniz im Juni 1716 an Johann Bernoulli, „ist entweder ein Wunder oder absurd." Er kennt für die deduktive Begriffsentwicklung keine Grenzen. Mit Hilfe eines einfachen Alphabetes von Begriffen wollte er alle Erfindungen auf rein logischem Wege leisten, eine merkwürdige Idee, die man nur als unüberwundenen Rest scholastischen Denkens begreifen kann. Kant dagegen steht auf dem Standpunkte, dass schliesslich bestimmte Tatsachen der Erscheinungswelt die Anfänge aller unserer Theorien bilden. Für ihn ist jede Erkenntnis leer, die sich nicht auf ein Datum der Erfahrung bezieht. Zur sinnlichen Erkenntnisart kommt noch die des Verstandes und die Verbindung beider bringt die wirkliche, gegenständliche Erkenntnis zustande und macht den Standpunkt der Vernunftkritik aus. Von diesem verschiedenen Standpunkt der beiden Philosophen aus muss man ihre Raumlehre fassen. Während man zu Leibnizens Raumtheorie erst dann gelangt, wenn man sein ganzes philosophisches Gebäude durchwandert hat, bildet das Raumproblem Kants einen selbständigen Teil in seiner Philosophie.

Kant schliesst sich im Anfang seiner Raumtheorie ganz an Leibniz an. In seiner ersten Schrift*) sagt er, dass kein Raum und keine Ausdehnung existieren würden, wenn die Substanzen keine Kräfte hätten ausser sich zu wirken, da ohne diese Kräfte keine Verbindung, ohne diese keine Ordnung und ohne diese endlich kein Raum sei. So teilt er mit Leibniz die Ansicht, dass es mehrere Welten geben kann, da ja jede ihren eigenen Raum erzeugt durch die wirkenden Substanzen. Diese Räume können auch anders geartet sein, sie können mehr als drei Dimensionen besitzen. In derselben Schrift bemerkt

*) Von der w. Schätzung d. lebendigen Kräfte, § 6—8.

er jedoch,*) dass sich zwischen der Mathematik, die mit willkürlichen Abstraktionen arbeitet, und der Naturlehre, die sich nur an die konkreten Kräfte hält Inkonsequenzen ergeben können. „Der Körper der Mathematik, die den Begriff von ihrem Körper selbst festsetzt, ist ein Ding, welches von dem Körper der Natur ganz unterschieden ist, und es kann daher etwas bei jenem wahr sein, was doch auf diesen nicht zu ziehen ist." In der Schrift: Nova dilucidatio . . . teilt er wieder mit Leibniz die Ansicht: „Locus, situs, spatium sunt relationes substantiarum", fügt aber hinzu: spatii notio implicatis substantiarum actionibus absolvitur,**) aber schon gegen Leibniz, dass das Prinzip dieser actio die attractio Newtoniana sei, die Leibniz in seinem ganzen System bekämpft. So wendet er sich teils zu Newton, teils bleibt er bei der Ansicht Leibnizens in der „Allgemeinen Naturgeschichte des Himmels: die Anziehung ist ohne Zweifel eine ebenso weit ausgedehnte Eigenschaft der Materie, als die Coexistenz, welche den Raum macht, indem sie (nämlich die Attraktion) durch gegenseitige Abhängigkeit verbindet."

In der Monadologia physica***) versucht er den Widerspruch der Geometrie und Metaphysik aufzuheben, dagegen den usus metaphysicae cum geometria iunctae" darzustellen.****) Sed quo tandem pacto metaphysicam geometriae conciliare licet, cum gryphes facilius equis, quam philosophia transscendentalis geometriae jungi posse videtur? Etenim cum illa spatium in infinitum divisibile esse praefactae neget, haec eadem, quae cetera solet, certitudine asseverat etc." Der Versuch, diesen Widerspruch zu lösen, der sich bei Leibniz zwischen der Geometrie und Metaphysik ergab (vergl. Seite 24—26) ist es nicht zum

*) § 114, 115.

**) Nova dilucidatio: Prop. XIII: Usus.

***) Vergl. Simmel: Das Wesen der Materie nach Kants phys. Monadologie. S. 23—25.

****) Vergl. Kuttner: Historisch-genetische Darstellung von Kants verschiedenen Ansichten über das Wesen der Materie. (S. 23 ff. 48 ff.)

wenigsten, der Kant zur Aufstellung seines transscendentalen Idealismus führt. Da nun nach Leibniz die Monaden einfach und unteilbar sind, so musste sich eben ein Widerspruch mit der Lehre von der unendlichen Teilbarkeit des Raumes ergeben. Die Schule Leibnizens lehrte daher die diversitas spatiorum geometrici et naturalis, während Kant die unendliche Teilbarkeit des physischen Raumes behauptet, trotz der Einheit der Monade. So steht Kant bis zur Schrift: „Der neue Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe", wo er sich nicht „den mathematischen Raum leer von allen Geschöpfen als ein Behältnis der Körper einbilden will", noch ganz auf dem Boden der leibniz'schen Raumlehre. Dann aber macht sich der Einfluss Newtons mehr geltend; Kant scheidet von der dogmatischen Periode und geht über zu der empiristischen. Wenn er vorher mit Leibniz den Raum ableiten wollte, so erklärt er ihn jetzt als einen Grundbegriff, der nicht weiter analysiert werden kann. Nun bringt nicht mehr das Zusammensein der Monaden, wie Leibniz lehrte, den Raum hervor, sondern die Dinge nehmen im Zusammensein mit anderen einen Raum ein. Kant entfernt sich immer mehr von Leibniz. Schon in der Schrift: „Negative Grössen"*) wirft er den Metaphysikern vor, dass sie sich den Raum auf eine „abstrakte Art" denken und nicht nach der „Natur des Raumes und dem obersten Grund, aus dem sich dessen Möglichkeit verstehen lässt", fragen. Wenn Kant auch in den „Träumen eines Geistersehers"**) wieder davon redet, dass die Substanzen einen Raum einnehmen, nicht produzieren, so hat er endlich mit der Schrift: „Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raume" einen Standpunkt gegen Leibniz eingenommen. „Der Raum ist unabhängig von dem Dasein der Materie und hat selbst als der erste Grund der Möglichkeit ihrer Zusammensetzung eine eigne Realität." Damit sagt er sich völlig von Leibniz los und wendet sich

*) Vorrede.

**) I. Teil, s. Hauptsatz.

den Philosophen zu, die den Raum im Sinne der Messkünstler deuten. So ist die Kluft erreicht: Der Raum ist nun für Kant nicht mehr der abstrakte, abgeleitete Begriff, sondern anschaulicher Grundbegriff.

Aus dem Vorstehenden kann man wohl mit Recht vermuten, dass Kant durch Leibnizens Raumtheorie hindurchgegangen ist, dass er sich infolge der Raumlehre Newtons allmählich von Leibniz entfernt hat. Nun aber entfernt er sich von beiden in seiner kritischen Raumlehre. Wie Newton, so hatte auch Leibniz den Raum für etwas Reales und Objektives gehalten. Es vollzieht sich nunmehr eine tiefe Kluft zwischen der Raumlehre Leibnizens und der kantischen. Wie Kant selbst die leibnizsche Raumtheorie auffasst, sehen wir aus der Amphibolie der Reflexionsbegriffe. Kant gibt hier eine Auseinandersetzung von einem scheinbaren Widerspruch seiner Behauptungen. Er sagt nämlich, dass nach Leibniz der Raum ein abstrahiertes Verhältnis der Erscheinungen sei, und aus diesem aufgestellten Raumbegriff zieht Kant die Konsequenz, dass der Raum kein Hindernis mehr ist, wenn man von den Dingen an sich spricht, also nicht von den Dingen als Erscheinungen, sondern „im Verhältnis auf den Verstand." Diese Seite gerade war für Kant der grosse Vorzug der leibnizschen Raumtheorie gegenüber der Ansicht, wie sie von Clarke und Newton aufgestellt worden war, nach der die Metaphysik nicht mehr weiter bauen kann. Nach Leibniz aber ist eine übersinnliche Welt denkbar und darin sieht Kant Gott, Unsterblichkeit und Freiheit im leibnizschen System gerettet, worauf es ihm in seiner praktischen Philosophie ankommt.

Zum anderen aber sagt Kant, die leibnizsche Raumtheorie hielte den Raum für absolut real und objektiv. Man wird diesen Widerspruch mehr in dem schwankenden Monadenbegriff*) im leibschen System zu suchen haben, als in einer subjek-

*) Vergl. oben Seite 21—23.

tiven Auffassung Kants von der Raumtheorie Leibnizens. Kant weist Leibniz transscendentale Amphibolie d. h. Verwechselung des reinen Verstandesobjektes mit der Erscheinung nach. Nach Leibniz waren die Erscheinungen beinahe die Dinge an sich, nur hinsichtlich der Deutlichkeit, die der Verstand erst noch schaffen muss, noch nicht völlig fertig. „So nahm er denn", sagt Kant, „die Erscheinungen als Dinge an sich selbst, mithin für Intelligibilia, d. i. Gegenstand des reinen Verstandes, ob er gleich wegen der Verworrenheit ihrer Vorstellungen dieselben mit dem Namen Phänomen belegte." „So dachte sich nun Leibniz den Raum als eine gewisse Ordnung in der Gemeinschaft der Substanzen und die Zeit als die dynamische Folge ihrer Zustände. Das Eigentümliche aber und von den Dingen Unabhängige, was beide an sich zu haben scheinen, schrieb er der Verworrenheit dieser Begriffe zu, welche machte, dass dasjenige, was eine blosse Form dynamischer Verhältnisse ist, für eine eigne, für sich bestehende und vor den Dingen selbst vorhergehende Anschauung gehalten wird. Also waren Raum und Zeit die intelligible Form der Verknüpfung der Dinge (Substanzen und ihrer Zustände) an sich selbst. Die Dinge aber waren intelligible Substanzen (substantiae noumena). Gleichwohl wollte er diese Begriffe für Erscheinungen geltend machen, weil er der Sinnlichkeit keine eigne Art der Anschauung zugestand, sondern alle, selbst die empirische Vorstellung der Gegenstände im Verstande suchte, und den Sinnen nichts als das verdächtliche Geschäfte liess, die Vorstellungen des ersteren zu verwirren und zu verunstalten."*) Es erhellt hieraus, wie grundverschieden die Ableitung der beiderseitigen Lehren ist. Nach Leibniz war der Raum teils etwas den Dingen an sich „Inhärierendes", indem er für die Monaden, jene einfachen, wahren Wesen, räumliche Verhältnisse annahm, teils nur ein Verhältnis der Phänomene. Nach

---

*) **Anhang zur Amphibolie d. Reflexionsbegriffe: Ausg. v. Erdmann. S. 259.**

Kant ist der Raum die subjektive Form der Sinnlichkeit. Dinge an sich sind nicht als räumlich zu denken; die intelligible Welt, von der wir nichts wissen, kann nicht als eine notwendige Ergänzung der sinnlichen bestimmt werden.

Nun folgert Kant daraus noch einen grossen Nachteil, den Leibnizens Raumidee mit sich bringt, der aber durch seine eigne Raumtheorie aufgehoben ist, ja gerade ein Beweis für die richtige Auffassung des Raumes sei. Wenn nämlich der Raum eine „ideale Fiktion" ist, wie Leibniz selbst sagt, so ist nicht einzusehen, wie Sätze von diesem Phantasiegebilde mit apodiktischer Gewissheit, auf konkrete Erscheinungen angewendet, gelten sollen. Dadurch wird also die Giltigkeit der Mathematik für die Dinge nicht erwiesen.*) Mendelssohn spricht deshalb der Mathematik die Giltigkeit völlig ab. „Es ist deshalb soweit gefehlt, dass die sinnlichen Anschauungen von Raum und Zeit sollten verworrene Vorstellungen sein, dass sie vielmehr die deutlichsten Erkenntnisse unter allen, nämlich die mathematischen, verschaffen." Dennoch werden wir noch sehen, dass auch Leibniz an der Apriorität der Mathematik festgehalten hat. Soweit von den Unterschieden der beiden Raumtheorien, die Kant selbst an vielen Stellen seiner Schriften wiederholt und beleuchtet.

Um die Unterschiede der beiden Raumprobleme

*) Anmerkung: Man könnte hier einen Einwand erheben, der auch wirklich von Anhängern Leibnizens erhoben worden ist, z. B. von Pistorius.**) Die Anwendbarkeit der Mathematik wird ja gerade durch Leibnizens System garantiert; denn wenn der Begriff des Raumes schliesslich nach Leibnizens Ansicht doch aus der Erfahrung stammt, so wende ich ja Erfahrung auf Erfahrung an, und die mathematischen Sätze aufgebaut auf dem Begriff Raum, müssen notwendig von Erfahrungsgegenständen gelten. Aber man muss berücksichtigen, dass die von der Erfahrung hergenommenen Begriffe erst durch den Verstand, besonders durch die Einbildungskraft entwirrt und dadurch auch teils verändert werden. Ob aber alles, was von diesen so veränderten Begriffen gilt, auch von den Objekten gilt, ist immerhin noch fraglich. (Aehnlich Vaihinger Commentar II, S. 421).

**) Allgemeine deutsche Bibliothek: B. 93. S. 457 „Von der Weltweisheit".

bei ihrer Wurzel anzugreifen, wende ich mich zu Leibnizens „Angeboren" und zu Kants „a priori." Mit Lockes: „Nihil est in intellectu, nisi quod antea fuerit in sensu" schien die Lehre von den angeborenen Ideen gestürzt zu sein. Nun aber zeigt Leibniz im Gegensatz zu Cartesius, dass es ganz verschieden ist, ob ich eine Vorstellung habe oder ob ich mir der Vorstellung bewusst bin. Es gibt unendlich viele unbewusste Vorstellungen im Subjekt, welche den „unerleuchteten Schattenbezirk des Seelenlebens ausmachen",*) gegenüber den wenigen Vorstellungen, die mir jeweilig ins Bewusstsein kommen, den kleinen klaren Lichtbezirk. Von den „connaissances virtuelles" können in jedem Augenblick sich einige zu „connaissances actuelles" umwandeln. Das Sichbewusstsein der Vorstellung ist also kein Hauptmerkmal der Vorstellung, sondern nur ein zufälliges. „Denn nun hiess es: Angeborne Ideen, wenn es solche gibt, könnten ja dem Seelenkeim des Neugebornen latent sein, verborgen, unbewusst, verdeckt, überstrahlt und übertönt von dem lebhaften Glanze und Geräusch der von allen Seiten her sich aufdrängenden Sinneseindrücke, durch welche die unentwickelte Seelenmonas aus tiefem Traum zum hellee Bewusstsein erweckt wird."**) Anders bei Kant! Er fragt nicht nach angebornen Ideen, sondern nach den transscendentalen Erkenntnisformen der reinen Vernunft. Die notwendige und allgemeine Erkenntnis sieht er nicht als etwas der Seele Gegebenes an, sondern als herrschende Grundnormen und -formen des erkennenden Bewusstseins. Leibniz ist dogmatischer Apriorist, Kant kritischer. Daher können für Kant die immanenten Intellektualformen nicht in einer Seelensubstanz inhärieren, sondern die Seele verdankt gleichsam ihr Leben den Formen. Während also Leibniz von der Seele als Monade ausgeht, als dem Prius und dann auf die an-

*) Liebmann: Analysis der Wirklichkeit, III. Aufl. Metamorphosen des Apriori, Seite 212.

**) Ebendaselbst.

geborne Idee kommt, abstrahiert Kant ganz von der Seele und erklärt die immanenten Intellektualformen für das Prius.*) Dieses Apriori wird nun die Grundlage der Welterkenntnis, und damit hat es eine metakosmische-transscendente Bedeutung erhalten. Während bei Leibniz die Untersuchungen des Raumes, wie überhaupt seine ganze philosophische Leistung im Gebiete der Ethik durch sein persönliches, sittliches Gefühl und durch seine strenge Orthodoxie gehemmt wurden, geht Kant den naturgemässen Weg des Scharfsinns, der Kritik. Wenn Leibniz aus dem vollen Universum der Monaden schöpft, wenn er den einzelnen Körpern Kraft zu Grunde legt und erst aus der friedlichen Coexistenz der Monaden oder besser, der Phänomene den Raum herleitet, so geht Kant auf eine einzelne Raumanschauung zurück, räumt die sie erfüllende Materie aus dem Wege, d. h. vernichtet sie in Gedanken und verweilt nun bei dem leeren Raum. Dieses reine Nichts analysiert er, es erscheint ihm als eine Anschauung und, da es aller Materie vorangeht, als eine apriorische, notwendige, reine Anschauung. Diese kann nicht aus der Erfahrung stammen, sie muss in uns sein. So stellt sich ihm der Raum als die Form der Sinnlichkeit dar.

Es lassen sich die Differenzen der beiden Probleme so zusammenfassen:

Da nach Leibniz

der Raum die Ordnung der nebeneinander seienden Kräfte ist, so folgt: diese Ordnung ist nicht nur im Verstande, sondern muss auch in den Dingen sein. Sie besteht in den in verschiedenen Graden nebeneinander existierenden Kräften. Dadurch ist sie nicht nur Idee, sondern ein reales Verhältnis, das den Dingen an sich zukommt. Nennt man dieses abstrakte Verhältnis Raum, so kann ohne diese absolute Bedingung der Dinge an sich überhaupt nichts existieren

*) Vergl. Vorrede zu den Prolegomenen.

und nichts begriffen werden. Also ist der Raum Bedingung aller Erkenntnis, die Form der Dinge an sich. Es ist einer j e d e n Vorstellkraft wesentlich, die Dinge im Raume zu denken.

Der Raum ist mit den Dingen überhaupt entstanden, Gott hat ihn mit den Dingen erschaffen.

Der Raum ist mit den Dingen aufgehoben.

Kant:

Es ist u n s e r e r Vorstellkraft wesentlich, die Dinge im Raum zu denken.

Raum ist die Form der subjektiven Vorstellung, die sich in jedem Subjekt von neuem entwickelt durch die synthetische Einheit des Bewusstseins. Der Raum geht jeder Vorstellung voran. Der Raum bleibt als Anschauung auch dann bestehen, wenn die Dinge aufgehoben werden, unabhängig von den Dingen.

Hebt man unsere Sinnlichkeit auf, so fällt der Raum weg; aber die Dinge an sich behalten ihr Dasein. Sie sind nicht im Raum. Sie bringen auf uns einen gewissen Eindruck hervor und zwar auf unser Vermögen der Sinnlichkeit, in welchem die Raumanschauung befasst ist, und die Affektionen schmiegen sich in sie hinein. So hat der Raum nicht in der Welt unabhängig von unserm Bewusstsein Realität, sondern abhängig von unserm Bewusstsein. Wie die Affektionen aber möglich sind, und wie die Dinge an sich beschaffen sind, liegt ausser dem Gebiete der menschlichen Erkenntnis.

Wenn der vorstehende Vergleich zeigt, dass Leibnizens und Kants Raumtheorien weit auseinander gehen, so soll nun im folgenden die tiefgehende Aehnlichkeit der beiden Lehren dargestellt werden.

Ich will versuchen, die tiefe Kluft der beiden Lehren zu überbrücken; denn tiefgehende Unterschiede auf der einen Seite schliessen Verwandtschaft auf der anderen Seite nicht aus, und fasst jeder Zug der Kantschen Lehre ist bereits bei Leibniz

bemerkbar. Jedoch ist es hier nötig, nicht die Details der beiden Theorien in Parallele zu stellen, sondern dieselben in grossen Zügen zu überblicken.

Dabei muss uns sofort eine tiefgehende Verwandtschaft auffallen. Mit der Aufstellung seiner Lehre von der prästabilierten Harmonie konnte Leibniz einen physischen Einfluss der Monaden unter sich nicht zulassen. Die Seele bekommt keine Eindrücke von aussen, sie erzeugt alle Vorstellungen in sich selbst, also auch die des Raumes und der räumlichen Dinge. Dasselbe bei Kant! Nichts wird uns von der Aussenwelt durch die Materie der Empfindungen mitgegeben, das die Raumvorstellung in uns zu stande bringen lässt. Der Raum liegt in uns als Form der Sinnlichkeit. Man kommt hier zu dem Ergebnis, dass der psychologische Raum nach Kant und Leibniz ganz derselbe ist. Auf diesen Punkt hatte bereits Herbart hingewiesen.*) Dieser Punkt führt uns wieder auf das kantische Apriori und das leibnizsche Angeboren. Haben wir früher die metakosmische-transscendente Bedeutung hervorgehoben, so kehren wir jetzt die psychologische-individuelle Seite desselben hervor. Einen Beweis für die angeborenen Ideen, die im reifenden Geiste nach und nach zu klarem Bewusstsein kommen und in denen die Erkenntniskeime liegen müssen, findet Leibniz in der Tatsache der vérités nécessaires, denen Notwendigkeit und Allgemeinheit zukommt. Zu ihnen gehören die Prinzipien des Widerspruchs, des zureichenden Grundes und vor allen Dingen die Axiome der Mathematik. Damit ist erwiesen, dass auch Leibniz an der Apriorität der Mathematik festgehalten hat. „Dans ce sent on doit dire que toute l'Arithmétique et toute la Géometrie sont innées et sont en nous d'une manière virtuelle."**) Fasst dieselbe Bedeutung hat das kantsche Apriori in psychologischer Hinsicht, nämlich in dem Sinne, dass in je-

*) Herbart: Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie: Seite 257.

**) Nouveaux essais I chap. 1 § 1.

dem Subjekt der intellektuelle Prozess im Sinne der leibnizschen Erkenntnistheorie verläuft. Die Erkenntnisse a priori bezeichnen dasselbe wie Leibnizens connaissances virtuelles et idées innées. diese auffallende Uebereinstimmung gibt Kant selbst zu: „Das Angeborensein gewisser Begriffe als ein Ausdruck für Grundvermögen in Ansehung der Prinzipien a priori unserer Erkenntnis, dessen er (Leibniz) sich gegen Locke, der keinen anderen als empirischen Ursprung anerkennt, bedient, wird ebenso unrecht verstanden, wenn man es nach dem Buchstaben nimmt.*)

Im anderen Falle würde man vielleicht zu weit gehen, wenn man Platner**) Recht gibt: „Wenn Kant sagt, der Raum ist eine Urform der Sinnlichkeit, so ist es meiner Vorstellung nach ganz dasselbe, was Leibniz lehrt: dass die Ausdehnung eine Weise unseres Vorstellungsvermögens und nichts in den Dingen selbst ist."***) Man muss eben bedenken, dass bei Leibniz das „spezifisch Kantische“: der Begriff der reinen Anschauungsform, fehlt. Dennoch wird man zugeben müssen, dass die Wurzeln des kantschen Systems in der Philosophie Leibnizens liegen. Der Raum „jenes allumfassende Etwas ist unsere Anschauungsform; wir selbst sind gleichsam die Träger jenes ungeheuren, unermesslichen Gefässes in welches alles Wirkliche untergebracht

*) Schlussanmerkung II: Ueber eine Entdeckung zur Kritik der reinen Vernunft. Ausg. v. Rosenkr. I. S. 480.

**) Als seine besondere Aufgabe sah es Platner an, in seinen „Philosophische Aphorismen", die Lehre Leibnizens mit der Lehre Kants zu idenfizieren. Man vergl. 1. Teil §§ 761—765, welche die Raumlehre betreffen. Als Gegner von Platner trat dann Heinrich Jakob auf und widerlegte Platner in seiner Schrift: „Prüfung der Mendelssohnschen Morgenstunden" Anhang S. 323 ff. indem er Leibnizens Raumproblem in keiner Weise mit Kants Lehre in Parallele gestellt haben wollte. Eine Würdigung Platners, die jedem, der sich mit Platner und seiner Philosophie beschäftigt hat, willkommen erscheinen wird, findet man in den Leipziger Universitätsprogramm: „Ernst Platner als Gegner Kants" von Heinze.

***) Vergl. Philosophische Aphorismen I. Teil, § 765. Seite 436.

wird; aber nur alles Empirisch-Wirkliche; denn indem jene Form eine Funktion unseres Subjekts ist, gilt die Form auch nur von dem, was uns empirisch vorkommen kann. Und darin liegt auch das an Leibniz erinnernde Moment: Indem jene Raumform eben nur von Erscheinungen gilt und gelten kann, bleibt noch ein an sich seiendes Gebiet von Dingen an sich übrig, welche als übersinnlich jene Form nicht an sich haben, oder wenigstens nicht zu haben brauchen. Mit jener Bestimmung, der Raum sei subjektive Form, hebt ja Kant auch noch alle Schwierigkeiten, welche der Leibnizschen Raum- und Zeittheorie ankleben, insbesondere jene unklare Vermischung von Phänomenen und Dingen an sich, jenes Schwanken zwischen bloss empirisch-phänomenaler und zwischen transscendenter Giltigkeit von Raum und Zeit. Und sehr nahe liegt ja nun die Vermutung, dass Kant, ehe er jenen vermittelnden Ausweg fand, die entgegengesetzten Theorien von Leibniz und Newton selbst nacheinander geteilt und in sich selbst gewissermassen erlebt habe. Nur nachdem er es mit beiden Theorien versucht hatte, nachdem er aber in beiden unlösbare Schwierigkeiten gefunden hatte, konnte er zwischen Scylla und Charybdis die sichere Durchfahrt gewinnen."*) Wenn Benno Erdmann Kants Dinge an sich als „verschämte Leibnizsche Monaden" bezeichnet, so gibt endlich Kant selbst die Verwandtschaft seines Systems mit dem Leibnizschen zu in einem Brief an Kästner: „Wenn sein System völlig entwickelt wäre, würde man sehen, dass er die Leibnizsche Theorie nicht bestreiten, sondern erläutern und befestigen wolle." So nahe stehen sich Systeme, die äusserlich so verschieden auftreten!

Der Hauptunterschied zwischen Leibniz und Kant und zugleich der Punkt, wo Kant die Philosophie Leibnizens aus ihren Angeln hebt, betrifft eben den Grundirrtum der Metaphysik Leibnizens: Sinn-

*) **Vaihinger. Commentar II, S. 422.**

lichkeit und Verstand sind nicht ihrem Wesen nach verschieden. Während die Sinnlichkeit verworrene Vorstellungen liefert, hat es der Verstand mit den Dingen an sich zu tun, indem er diese verworrenen Vorstellungen klärt und deutlich macht. Daher sagt Kant: „Leibniz intellektuiert die Erscheinungen.“ Aber auch Kants Idealismus scheint mir kein Ergebnis für die Kritik zu sein, sondern nur ein Mittel, eine Prämisse. Soll man die Gegenständlichkeit des Raumes wirklich opfern und in eine Form der menschlichen Sinnlichkeit umwandeln? Hat man ein Recht die Subjektivität des Raumes auch in Ansehung der Dinge an sich zu behaupten? Es ist eine Unwahrscheinlichkeit, dass eine a priori angeschaute Bestimmung zugleich auch den Dingen selbst angehöre. Daher ist das Apriorische rein subjektiv. Das ist der Standpunkt Kants. Man kann sich aber von ihm weit entfernen: Dass die a priori angeschaute Bestimmung auch zugleich den Dingen selbst angehöre, darin gibt sich sogar eine besondere Teleologie der Natur kund.*)

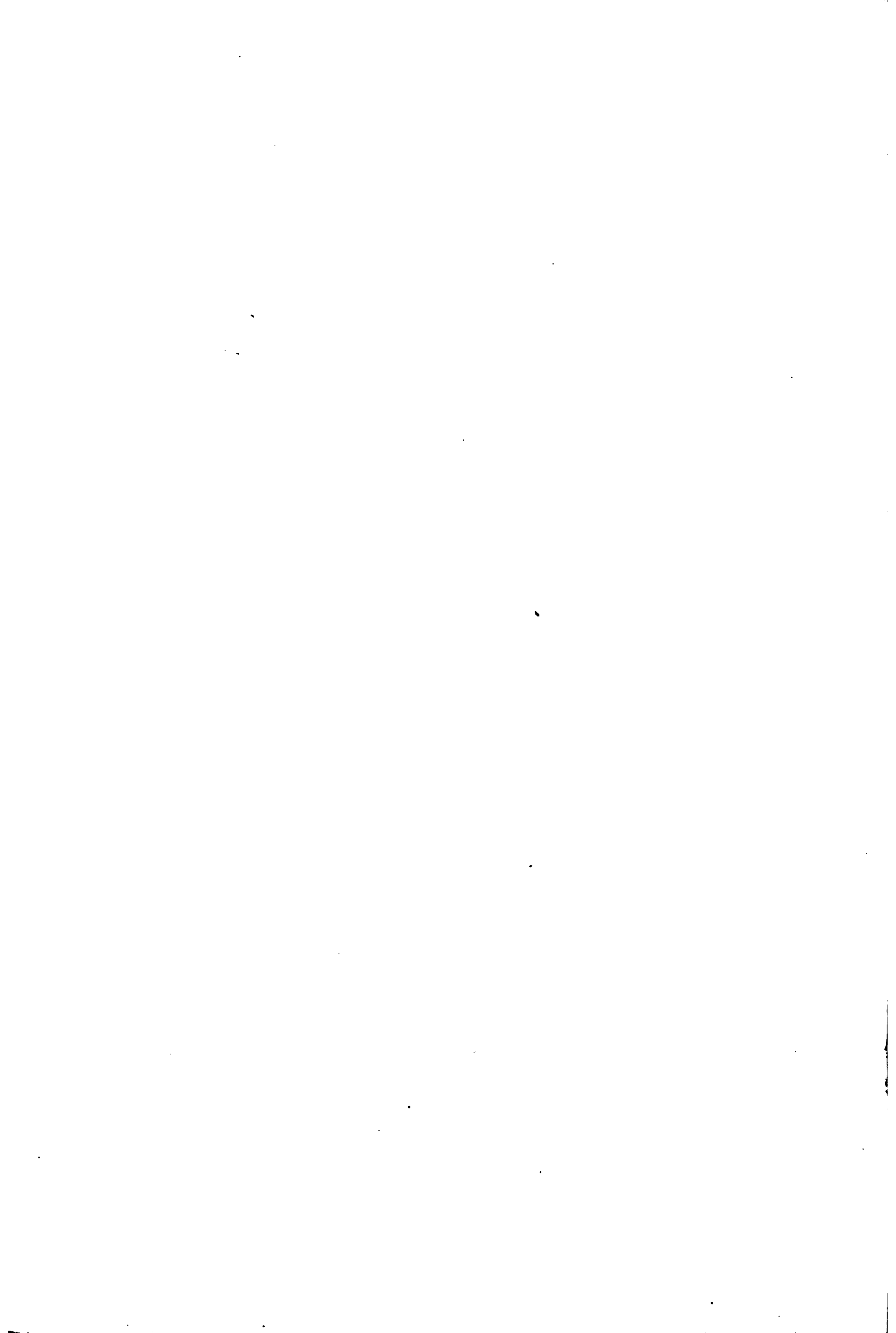
Der Anfang der Idealitätslehre Kants liegt in der Unterscheidung von Materie und Form, „die das Mannigfaltige der Erscheinung in gewisse Verhältnisse ordnet.“ In diese Tätigkeit des Ordnens ist bereits das verlegt, was erst bewiesen werden soll. Wäre der Raum die Vorstellung nur von einer Anschauungsform, so müssten alle beliebigen Empfindungen in gleicher Weise räumlich geordnet werden. Die tatsächliche Verschiedenheit derselben in ihrer Beziehung zur Raumvorstellung ist für die formalistische Theorie Kants vollkommen unerklärlich. Wie ist endlich nach Kants Annahme die Tatsache zu erklären, dass alle Menschen einem Einzeldinge dieselbe Gestalt und Grösse zuerteilen? Ist der Raum nur Form der Sinnlichkeit, hat er mit dem Dinge an sich nichts zu schaffen, und steht er nicht in Beziehung zur Gestalt, so ist diese Uebereinstim-

*) Volkelt: Erfahrung und Denken. S. 502.

mung bei allen Menschen unbegreiflich. Nimmt man den Raum als etwas Wirkliches an, so ist er noch kein Unding; denn man braucht den Raum nicht bloss soweit existierend anzusehen, so weit alles Wirkliche geht, und auch das Leere kann etwas Wirkliches sein. Jede Eigenschaft eines Dinges ist gegen die andere leer; denn da, wo die Zartheit und das Blau eines Veilchens sitzt, ist auch sein Geruch. Wollte man sich trotzdem den scharfsinnigen Beweisen Kants gefangen geben, dann müsste man auch die verheerenden Folgen dieser Idealität anerkennen. Da eben die Erscheinungswelt nur Schein ist, so wird damit auch die gesamte Wissenschaft in Schein verwandelt, und selbst Moral und Recht müssen zu Grunde gehen. Wie Lohn und Strafe ohne zeitlich vorhergehende Handlungen für uns nicht denkbar sind, so ebenfalls nicht der menschliche Besitz, der Begriff des Eigentums ohne Raum. Wenn Kant meint, dass seine theoretische Philosophie keinen Einfluss auf die praktische habe, so ist dies eben keine Tatsache, sondern nur eine Meinung, die beruht auf der Ueberzeugung der Idealität des Raumes, jenem Gefühl der Lebhaftigkeit, Stärke, Festigkeit, und zum anderen auf einer Rücksichtsnahme auf den christlichen Gott. Mögen die Spekulationen eines Fichte, eines Schelling, eines Hegel, die so sehr aus dem Vollen schöpfen und der Phantasie ein imponierendes, bestechendes Weltbild entrollen, gegenüber dem vorsichtigen Denken und der Selbstbescheidung des Denkers von Königsberg immerhin wie ein Rausch aussehen, sie sind doch das letzte Wort des Kantschen Idealismus. Man wird bei der Frage nach der Existenz des Raumes Formalismus und Empirismus gleich stark berücksichtigen müssen und den Gedanken an den Realismus der bestimmten Correspondenz zwischen der Welt abhängig und unabhängig von unserm Bewusstsein nicht aus dem Auge verlieren dürfen. „Unser tatsächliches Wissen von Raum und Zeit ist einerseits empirisches Wissen (Erfahrungswissen), andrerseits konventionelle Festsetzung, die von der Erfahrung weder bestätigt noch

widerlegt werden kann."*) Die objektive Notwendigkeit einer Erkenntnis, die einen unumgänglichen Bestandteil des gegenständlichen Wissens ausmacht, liegt in ihrer Giltigkeit und zwar in ihrer unbedingten Giltigkeit vom Gegenstande, hier vom Raume; sie betrifft also das, was vom Raume überhaupt gedacht werden muss, während dagegen die subjektive Notwendigkeit nur den höchsten Grad der Ueberzeugung bildet, womit eine Erkenntnis vorgestellt wird.

*) Haussdorff: Vorlesung: Raum und Zeit.



Vita.

Ich, Johannes Emil Pitschel, wurde geboren am 13. September 1875 zu Mülsen St. Jakob. Von Ostern 1890 bis 1896 besuchte ich das Königliche Seminar zu Grimma-Rochlitz und war hierauf drei Jahre als Hilfslehrer tätig. Im Herbst 1899 legte ich die Wahlfähigkeitsprüfung und 1901 die Maturitätsprüfung ab. Darauf studierte ich in Leipzig Mathematik, Naturwissenschaften und Philosophie. Ich hörte Vorlesungen besonders bei den Herren Professoren: Heinze, Wundt, Neumann, Hölder, Wiener, Des Coudres, Volkelt, Brahn, Barth. Im physikalischen Institut des Herrn Professor Wiener arbeitete ich zwei Semester, im philosophischen Seminar des Herrn Geheimrat Heinze fünf Semester und im mathematischen Seminar des Herrn Geheimrat Neumann sieben Semester. Allen diesen Herren sage ich an dieser Stelle aufrichtigen Dank.



